RAPPORT

DE

L'INGENIEUR EN CHEF

SUR L'ÉTUDE DE LA LIGNE DU

CHEMIN DE FER DE QUEBEC ET DU SAGUENAY;

CONTENANT AUSSI UN ÉTAT DES RESSOURCES DES LOCALITÉS À TRAVERS LESQUELLES LA LIGNE DEVRA PASSER, ET LES AVANTAGES GÉNÉRAUX QUI EN DÉCOULERONT :—AINSI QUE L'ORGANISATION PROJETÉE ET LES

REGLEMENTS

POUR LA

GOUVERNE DE LA COMPAGNIE.

QUEBEC:
IMPRIMÉ AU BUREAU DE LA GAZETTE DU CANADA.

1854.

CSF

RAPPORT

DE

L'INGENIEUR EN CHEF

SUR L'ÉTUDE DE LA LIGNE DU

CHEMIN DE FER DE QUEBEC ET DU SAGUENAY;

CONTENANT AUSSI UN ÉTAT DES RESSOURCES DES LOCALITÉS À TRAVERS LESQUELLES LA LIGNE DEVRA PASSER, ET LES AVANTAGES GÉNÉRAUX QUI EN DÉCOULERONT :—AINSI QUE L'ORGANISATION PROJETÉE ET LES

REGLEMENTS

POUR LA

GOUVERNE DE LA COMPAGNIE.

QUEBEC:
IMPRIMÉ AU BUREAU DE LA GAZETTE DU CANADA.

1854.

462263

CSP
FC
508
.R3R35
1854

L'ins
pagnie d
(ci-deva
dental d
teurs so
port, pla
avec le
trouvent
l'entrepr
sibilité d
nos forê
informat
lisée du
et en p
prospère
L'esti
est calcu
et des m
comme
épargner
capable,
ligne de
beaucoup
particuli
d'œuvre,
tention
que celu
néanmoi
merce qu
un chen
pourra s
Consé

PRÉFACE.

L'inspection et la localisation de la ligne de la " compagnie du chemin de fer de Québec et du Saguenay," (ci-devant appelée la compagnie du chemin de fer occidental de Québec) étant maintenant terminées, les directeurs sont heureux de pouvoir présenter au public, les rapport, plan et estimation fournis par leur ingénieur. C'est avec le sentiment de la plus haute satisfaction qu'ils se trouvent en position de publier un rapport si favorable à l'entreprise, rapport qui non-seulement démontre la possibilité de construire un chemin de fer dans le lointain de nos forêts reculées, mais qui donne en même temps des informations statistiques qui font voir que la partie localisée du chemin, est de beaucoup supérieure en courbes et en pentes à quelques-uns des meilleurs et des plus prospères des chemins de fer des Etats-Unis.

L'estimation de la construction de ce chemin de fer, est calculée d'après les plus hauts prix de la main d'œuvre et des matériaux dans les circonstances actuelles ; mais comme dans l'opinion des directeurs, la comapgnie peut épargner beaucoup en fesant le choix d'un ingénieur capable, chargé de surveiller la construction de cette courte ligne de chemin de fer, ils espèrent l'effectuer à un prix beaucoup moins élevé que celui auquel elle est estimée, particulièrement si une baisse se fait sentir dans la main d'œuvre, dans le fer, etc. Quoique dans le principe l'intention était d'avoir un chemin de fer à meilleur marché que celui qui est maintenant projété, l'ingénieur s'est néanmoins convaincu d'une manière évidente, que le commerce qui se ferait par cette voie, exigerait nécessairement un chemin mieux assis et plus durable, chose dont on pourra se convaincre par la lecture de ce rapport.

Conséquemment comme aucune difficulté physique ne

vient à l'encontre de la construction du chemin, et qu'un tel chemin ne pourrait être qu'avantageux à chacun des citoyens de Québec, les directeurs, avec beaucoup de confiance, soumettent maintenant au public le sujet sous son véritable jour, ce qui n'a pu être fait plus tôt, privés qu'ils étaient d'une charte et d'un relevé convenable de la route proposée.

Si ce chemin de fer ne possédait aucun autre avantage que celui de fournir le bois de chauffage qui, comme personne ne l'ignore, est nécessaire à la vie dans ce climat froid, et qui doit être acheté par chaque individu, avec la certitude aussi qu'on pourra se le procurer de la compagnie à un prix bien moindre qu'on peut l'avoir partout ailleurs, ce serait une raison suffisante pour le construire ; mais la conclusion du rapport de Mr. Fosdick démontre qu'un montant considérable de produit, etc. devra passer par ce chemin, et contribuer essentiellement à sa prospérité. De fait, ce sera le moyen d'ouvrir des établissements sur une grande étendue de terre de valeur, et d'apporter sur nos marchés le magnifique bois de construction qui abonde le long de la route; et la construction d'un tel chemin entrainera nécessairement des avantages incalculables pour les profondeurs de Québec.

Seulement seize milles du chemin, (sans inclure les gares d'évitement, etc.) suffiront pour fournir une certaine quantité de bois de chauffage pour quelques années à venir, à un prix peu élevé et uniforme ; et on ne doit pas oublier que la somme dernièrement et encore actuellement payée, savoir, celle de dix à quinze chelins par corde au-dessus du prix que la compagnie demanderait, formerait pour une année de consommation, disons 100,000 cordes, le montant de £40,000 à £50,000 par année, somme qui serait presque suffisante pour construire le chemin de fer : et dans le cas où le bois de chauffage continuerait à se maintenir à un prix aussi élevé pendant l'espace d'encore deux ans, chaque famille dont la consommation de bois excède 12 cordes, dépensera inutilement autant d'argent qu'il en faudrait pour acheter une ou plusieurs actions.

Les directeurs espèrent donc qu'il n'y aura que peu de citoyens de Québec, et dans leur intérêt personnel, et pour la prospérité de la cité, qui ne viendront pas incontinent de l'avant, et ne s'associeront pas pour faire réussir cette entreprise ; car si elle est seulement encouragée avec activité, le bois de chauffage pourra être coupé dans le cours de l'hiver, et le chemin de fer complété et en opération l'automne prochain. Maintenant le succès de l'entreprise est entre leurs mains ; et comme dans cette occasion il s'agit d'un avantage offert à toute la cité, sans esprit de monopole, ou sans spéculation en vue, il est indubitable que ce projet sera regardé d'un bon œil et fermement encouragé.

Il a circulé une rumeur tendant à laisser croire que ce chemin de fer était dans le principe projeté dans le but d'avantager quelques individus possédant des terres le long de la ligne. Les directeurs désirent donner un démenti positif à cette assertion, vu que ni eux, ni leurs officiers, ne possèdent, ni n'ont jamais possédé un seul pied de terre, même à une distance de plusieurs milles du parcours du chemin de fer, et il n'y a qu'un seul actionnaire (qui réside dans les environs de Lorette) qui soit propriétaire de terrain le long de cette ligne. Si tel eût été le cas, les directeurs eux-mêmes auraient été les premiers à le dénoncer ; ils n'ont encouragé le projet d'une pareille entreprise que parceque (sans préjugés) ils l'ont considéré possible, avantageuse et louable. Et ils saisissent cette occasion pour exprimer leurs remercîments aux actionnaires actuels, qui ont contribué si libéralement au paiement des dépenses préliminaires encourues pour l'exécution d'un bon relevé et d'une localisation finale du chemin de fer.

L'intention des directeurs était de faire quelques observations relativement à l'espoir qu'ils entretenaient de rallier le chemin de fer au lac St. Jean et au territoire du Saguenay, mais les présents rapports occupent déjà une espace considérable, ce qui oblige les directeurs à remettre à plus tard cette question qu'ils soumettront d'une manière plus générale devant le public. Les directeurs, en outre, ne

se sont pas crus autorisés à employer les deniers de la compagnie pour aucun objet autre que celui de l'exécution de la première partie du projet. Le printemps dernier la ligne projetée a été explorée par Mr. Boxer, le secrétaire, et Mr. Bignell, A. P. jusqu'à la hauteur du terrain qui sépare les eaux du Saguenay de celles du St. Laurent, et ces Messieurs sont d'opinion qu'il est très possible de construire un chemin de fer jusqu'au point par eux exploré, et qu'un chemin planchéïé, ou un chemin ordinaire, peut être fait sans difficulté tout le long de la route conduisant au lac St. Jean. Néanmoins quand la première partie du chemin de fer sera construite, un temps raisonnable sera consacré à une exploration de toute cette partie de la ligne, et aussi à un niveau d'essai jusqu'au lac; et alors dans le cas où aucune difficulté physique ne se présenterait pour empêcher la construction d'un chemin de fer dans cette direction, l'objet de la compagnie serait d'entreprendre de rallier le Saguenay à Québec, d'abord par un bon chemin, et dans la suite le chemin de fer pourrait être continué dans cette direction, si les avantages d'un tel projet en rendaient l'entreprise désirable.

En terminant ces observations, les directeurs désirent témoigner à Mr. Fosdick la haute opinion qu'ils entretiennent quant à la manière efficace avec laquelle il a rempli les devoirs qui lui étaient confiés, aussi bien que quant à sa soigneuse économie dans toutes les opérations du relevé. L'attention du public est appelée sur son rapport ainsi que sur celui du secrétaire, pour toute information relative au sujet, et les règlements approuvés donneront une idée du système qu'on entend adopter quant aux travaux.

Aussitôt que ce rapport aura été distribué dans la cité, des agents autorisés spécialement par la compagnie, seront chargés de demander aux citoyens de souscrire à l'entreprise; et il ne reste aux directeurs qu'à répéter l'espoir qu'ils entretiennent, qu'il n'y a que peu d'individus qui ne prendront pas immédiatement des actions dans la com-

pagnie, de manière à éviter tout délai quant à l'exécution immédiate du projet.

Par ordre,

F. N. BOXER,
Secrétaire.

Québec, 24 Octobre, 1854.

Au Prés

Messieu

Le 8
entre m
"En
votre j
diateme
bourg d
niveau
rivière

" Qu
compag
la prem
Jacques
ration
profils
structio
Jacque
tionnel
en fo
plat
un ra
publie

Con
fut ré
Juillet

BUREAU DES INGÉNIEURS,
QUÉBEC, 20 Septembre, 1854.

Au Président et aux Directeurs du Chemin de Fer de Québec et du Saguenay.

Messieurs,

Le 8 Juillet dernier, une série d'instructions fut mise entre mes mains par votre secrétaire, dont voici un extrait :

"En commençant à l'endroit le plus convenable d'après votre jugement pour un terminus et un dépot, immédiatement en bas de la côte à Sauvageau, dans le faubourg de St. Roch, vous aurez la bonté de faire faire un niveau d'essai de la ligne proposée entre Québec et la rivière Ste. Anne."

* * * * * * * *

" Quand cette ligne de niveaux aura été déterminée, la compagnie désire que votre parti, en revenant, localise la première partie de la ligne, savoir, depuis la rivière Jacques Cartier jusqu'à Québec, et que, quand cette opération sera terminée, vous leur procuriez les plans et profils ordinaires avec une estimation des frais de construction du chemin jusqu'à la rive sud de la rivière Jacques Cartier, et vous aurez à constater le coût additionnel qu'entraînerait le changement d'un rail léger en forme de T en remplacement d'un rail en fer plat * * * * * , et vous aurez la bonté de faire un rapport au long afin que les directeurs puissent le publier pour l'information du public."

(Signé,) { P. J. O. CHAUVEAU, Prés.
F. N. BOXER, Secrét.

Conformément à ces instructions, un parti d'ingénieurs fut régulièrement organisé et placé sur la ligne le 10 Juillet.

En considération du manque de plans sur lesquels on aurait pu se fier pour cette partie de la ligne, et du fait qu'il n'existait aucune trace de niveaux, toutes les difficultés qui surgissent naturellement en traçant une ligne à travers les forêts, sur un sol aussi accidenté se présentèrent, et plus de temps fut consacré à nos opérations qu'il n'aurait été nécessaire, si nous eussions su, en laissant un ruisseau, quelle hauteur nous avions à parcourir avant d'atteindre le suivant. Le parti a heureusement perdu peu de temps à retracer la ligne.

A l'aide de la carte et du profil ci-joints, la description suivante de la ligne, telle qu'inspectée, sera rendue intelligible.

En commençant au pied du côteau, appelé la côte à Sauvageau, sur le lot de terre appartenant aux Sœurs, la ligne traverse le niveau plat qui s'étend depuis ce côteau jusqu'à celui de Lorette dans une direction nord-ouest vers le "replis de la rivière St. Charles" près du pont des Commissaires, distance de 3 4-10èmes milles. Ici la ligne prend une plus grande direction vers le nord, pour atteindre aussitôt que possible la déclivité du côteau plus bas que l'église de St. Ambroise, lequel présente les seuls moyens de surmonter le côteau de Lorette et d'atteindre le plateau élevé en arrière.

Près de cette église, à 7 6-10èmes milles de notre point de départ, la ligne dévie encore, et prend une direction nord-ouest; en montant cette hauteur jusqu'au moulin, connu sous le nom de moulin de Sébastien, à 9 5-10èmes milles de Québec, et en tournant alors dans une direction nord, et encore dans une direction nord-ouest, elle suit la gorge formée à travers le côteau par le ruisseau du moulin "ruisseau St. Berbe," jusqu'à la plaine élevée, atteignant cette plaine près de la demeure du sauvage nommé Cocock, à 10 8-10èmes milles de Québec.

De ce point à la rivière Jacques Cartier, 5 2-10èmes milles, la direction générale est nord-ouest, traversant la rivière Jacques Cartier près de la maison d'un nommé Sullivan aux chûtes; de là, parcourant 4 milles pour

aboutir près du moulin de Denis Clerc, traversant le ruisseau de ce moulin et descendant vers la "rivière au Pin," éloignée du point de départ de 22 milles.

La rivière au Pin est traversée entre l'embouchure de la rivière Lac à L'Isle (venant de l'ouest dans la rivière au Pin) et la maison d'Henry Crawford.

De là, la ligne suit la rive nord de la vallée de la rivière Lac à L'Isle, parcourant 4 milles dans une direction nord-ouest jusqu'au Lac à L'Isle qu'elle parcourt le long de la rive nord jusqu'à la tête du dit lac, traverse l'anse en détournant vers le Grand Lac, 29 2-10èmes milles de Québec, suit le côté sud du Grand Lac jusqu'à son extrémité ouest, et ici atteint la hauteur entre la rivière Jacques Cartier et la rivière Ste. Anne, à une distance de 30 milles de Québec.

Depuis cette hauteur jusqu'à la rivière Ste. Anne, distance de 2½ milles, la ligne dévie un peu vers le nord, et descend le long de la déclivité de la montagne située vers le nord et l'ouest, atteignant la rivière Ste. Anne à un point éloigné de 32½ milles de Québec.

Ici se terminent nos opérations ; mais il est bon d'ajouter que comme nos instructions consistaient simplement à constater les niveaux des différentes hauteurs, après avoir passé la rivière Jacques Cartier (dans le but de décider de la possibilité d'y construire une ligne plus tard), nous n'avons pas dans chaque cas réussi à placer la ligne sur le terrain le plus favorable, au premier essai : et généralement nous avons évité de tracer nos lignes de nouveau, dans la pensée que l'objet en vue serait obtenu d'une manière efficace, et qu'une économie de temps et d'argent serait effectuée. Une autre localisation devra en conséquence constater une réduction dans la distance ci-dessus.

Nous avons recueilli assez d'informations pour répondre aux instructions que nous avions reçues, et pour établir le fait qu'une ligne de chemin de fer peut être construite depuis la rivière Jacques Cartier jusqu'à la rivière Ste. Anne, sans pentes plus difficiles que

celles qui se rencontrent sur les lignes de premières classes dans ce pays.

Les courbes et les pentes peuvent être plus nombreuses que dans la partie localisée, mais ne sont pas de nature à empêcher la construction d'un tel chemin.

Après avoir terminé ses opérations, le parti d'ingénieurs est revenu à la rivière Jacques Cartier, où il commença une localisation approximative de la ligne jusqu'à Québec.

Ce qui fait que conséquemment il est plus aisé de faire un rapport plus en grand sur cette partie. Les estimations détaillées sont jointes à ce rapport.

Il a été jugé inutile de constater toutes les courbes sur le terrain, en autant que les moyens limités qui étaient à notre disposition demandaient la plus grande économie, de telle manière à pouvoir se procurer toute information possible quant au coût et aux pentes, avec le moins de dépenses possibles.

La plus grande partie de la ligne se trouvant dans les bois, plus que le double du temps aurait été employé si nous eussions essayé de faire une localisation complète. La ligne du chemin a été établie au moyen de lignes courtes ou cordes, qui ont fourni à nos recherches des données suffisamment correctes, et qui ont servi à démarquer la route du futur chemin de fer si des efforts sont faits pour garantir le droit de passage.

Le chemin jusqu'au pont des Commissaires sera plan, ou à peu près, la distance de 3 4-10èmes milles. A ce point il montera à raison de 85 pieds par mille l'espace de 1 5-10èmes mille pour franchir le second côteau descendant de Lorette. Mais ici il n'est pas nécessaire de prendre avantage du côteau en montant, vu que la ligne devra nécessairement rencontrer le côteau presque perpendiculairement en face, de manière à utiliser aussitôt que possible la pente du principal côteau de Lorette près de l'église de St. Ambroise.

A partir de ce point, 85 pieds de rampe, le chemin s'élève à raison de 44 pieds par mille pendant l'espace de 1 5-10èmes mille jusqu'au près de l'église susdite, et

alors monte par le moulin de Sébastien, le long de la gorge jusqu'au plateau près de la maison de Cocock, à raison de 85 pieds par mille pendant l'espace de 3 5-10èmes. milles.

De ce point, après avoir atteint le niveau général du plateau en arrière de Lorette, à une hauteur de 375 pieds au-dessus des basses marées de Québec, le chemin montera inperceptiblement à raison d'à-peu-près 11 pieds par mille, jusqu'à ce qu'après 4 7-10èmes milles il ait atteint sa plus grande élévation, 600 pieds au-dessus du St. Laurent.

De ce point à la rivière Jacques Cartier où nous complétons notre localisation et notre estimation, le chemin ponr le présent devrait être plan jusqu'à ce qu'il ait été décidé d'en poursuivre la construction de l'autre côté de cette rivière ; alors un léger degré d'inclinaison pourra être adopté, de manière à traverser la rivière aussi bas que les rivages du côté opposé pourront le permettre.

Toutes les courbes adoptées devront avoir un rayon de pas moins de 1500 pieds, et six seulement auront en outre une longueur de trois milles. Le reste des courbes aura plus d'un mille de rayon.

Près du replis de la rivière St. Charles nous avons établi deux lignes, l'une passant en arrière de la taverne de Wood (Wood's Tavern), l'autre en face, sur le côté opposé du chemin. Le coût de chacun de ces chemins sera à-peu-près égal : l'un passera si près de plusieurs bâtiments qu'il devra entraîner des frais pour dommages ; l'autre exigera un remblai puissant. Le choix de la ligne future ici, dépendra du coût respectif de chacune de ces lignes. Manquant, pour le présent, de tous les détails nécessaires, je recommanderais la route de l'ouest.

Le point que nous prenons comme terminus de notre localisation, et auquel se termine aussi notre estimation, est près du chemin de Ste. Catherine, à 15 5-10èmes milles de Québec. A chaque bout nous avons mis dans notre estimation une longueur additionnelle de deux milles de che-

min, pour charger, décharger, pour laisser passer les trains, et pour permettre aux waggons vides de s'y tenir, etc., ce qui donne une augmentation de quatre milles ou un total de 19 5-10èmes milles à construire.

L'estimation ci-jointe est faite d'après notre examen, et est basée sur les suppositions suivantes: largeur du lit du chemin en excavation 20 pieds,—en remblai 15 pieds,—petits ponts et souterrains en bonne maçonnerie brute, en mortier. Le lit du chemin devra être couvert d'un bon empierrement etc. à une profondeur de 18 pouces. On a l'intention d'élever une bâtisse à Québec pour recevoir les passagers, le fret, le bois et l'eau; un appentis et un dépôt pour les passagers, etc. pour l'hiver. Il y aura aussi besoin à Québec, la première année, ou aussitôt que la ligne sera ouverte, d'un petit atelier pour les réparations, et d'un appenti pour 3 ou 4 engins et pour les charrues à neige.

A Lorette, il y aura une gare d'évitement pour accommoder les passagers, pour prendre le fret, le bois et l'eau.

A la rivière Jacques Cartier, on se propose de faire la même chose.

Toutes les bâtisses ainsi estimées, seront de bois et d'un gout uni.

Dans l'estimation faite pour le chemin, il se trouve deux genres de construction estimés séparément, conformément aux instructions guidant ce rapport; l'une est à "rail plat" ou "strap rail;" et quant à l'autre, j'ai choisi la forme de rail connu sous le nom de "rail de pont" (Bridge rail), ou rail en forme d'U renversé, (inverted U rail), en autant que je crois que ce dernier réunit les deux choses requises, moins de matériaux et plus de force. Dans le cas où l'on ferait choix d'un rail bien léger, il est spécialement à désirer qu'on profite de toute la force du fer.

Je suis encore une fois, par la nature de mes instructions, obligé de borner ici mon estimé à un rail à bon marché. Je crains, néanmoins, que les intérêts de la com-

pagnie exigeront tôt ou tard un rail plus fort que celui qui entre dans mon estimation ; mais dans le cas où le prix du fer tomberait au taux auquel il était il y a quelques années, la présente estimation devra suffir aux fins actuelles.

Cette question doit recevoir toute attention possible avant qu'un rail soit adopté ; néanmoins, l'estimation actuelle suffira pour les fins présentes.

Dans l'estimation d'un chemin à rail plat, la forme de construction la plus approuvée est comme suit : lisses $2\frac{1}{2}$ pouces sur $\frac{3}{4}$, chevillées à des longrines de bois franc : chevilles $\frac{5}{8}$ quarrées, six pouces de long, à tête perdue : longrines 6 pouces sur 6, enfoncées de $3\frac{1}{2}$ pouces dans les nodules et bien retenues par des coins de bois franc, nodules 9 pieds de long, 6 pouces sur 8, placées à 2 pieds 6 pouces de centre en centre, le tout enfermé dans un bon empierrement sur le chemin à une profondeur de 18 pouces.

Quant au chemin à rail à pont (Bridge rail), il sera comme suit : les lisses devront avoir un poids de 70 tonneaux par mille ; les coussinets 7 livres chacun, de fer travaillé ; les chevilles $\frac{5}{8}$ de pouces quarrées et 6 de long avec une tête recourbée : les nodules de 6 pouces sur 8, 9 pieds de long,—le tout enfermé comme susdit dans un bon ensablement.

ESTIMATION DU COUT.

		Coût du Chemin de Fer par l'usage du		Totaux.	
		Rail à pont.	Rail plat.	Rail à pont.	Rail plat.
		£ s. d.	£ s. d.	£ s. d.	£ s. d.
Déblayage et essouchage		500 0 0	500 0 0	500 0 0	500 0 0
Excavations.					
	Verges cubiques.				
Excavation de la terre y incluant le charroyage,	157679	7883 19 0	7883 19 0		
Roc solide do.	16163	4040 15 0	4040 15 0		
Roc fendillé do.	5120	768 0 0	768 0 0		
Fondations et détournement de ruisseaux	10950	684 7 6	684 7 6	13377 1 6	13377 1 6
Maçonnerie.					
Canaux voutés et petits ponts	1323	1653 15 0	1653 15 0		
Canaux quarrés et parapets	1207	1056 2 6	1056 2 6		
Fondations en pierres perdues	630	230 5 0	230 5 0		
Bois pour fondations et construction de pont		250 0 0	250 0 0	3190 2 6	3190 2 6
Lisses, etc.					
Semelles, pruche, 3 sur 10, 20 milles		.....	1855 0 0		
Nodules, do. 20 milles, 2112 par mille		2640 0 0	2112 0 0		
Longrines, bois dur 6 sur 6, 20 milles		.....	1899 0 0		
Coins, bois dur, 4224 par mille, 20 milles		.....	220 0 0		
Lisses 70 tonneaux et 30 tonneaux par mille, 20 milles		19250 0 0	9000 0 0		
Coussinets et chevilles $3\frac{5}{10}$ tonneaux et $1\frac{9}{10}$ tonneau par mille, 20 milles		2450 0 0	1050 0 0		
Jonctions et traverses, 20 milles		300 0 0	300 0 0		
Fournir le fer, les nodules, le bois, etc., et établir le chemin, 20 milles		4700 0 0	4400 0 0		

Coins, bois dur, 4224 par mille, 20 milles												
Lisses 70 tonneaux et 30 tonneaux par mille, 20 milles	19250	0	0	9000	0	0						
Coussinets et chevilles $3\frac{5}{10}$ tonneaux et $1\frac{9}{10}$ tonneau par mille, 20 milles	2450	0	0	1050	0	0						
Jonctions et traverses, 20 milles	300	0	0	300	0	0						
Fournir le fer, les nodules, le bois, etc., et établir le chemin, 20 milles	4700	0	0	4400	0	0						
Ensablement de 4000 verges cubiques par mille, 20 milles	4000	0	0	4000	0	0						
Gare d'évitement à Lorette, (chemin et ensablement) ½ mille	850	0	0	600	0	0						
							34190	0	0	25436	0	0
Fonds roulant.												
3 Locomotives, 15 ton. chacune, 4 roues travailleuses accouplées	5550	0	0	5550	0	0						
1 Char à passagers (1ère et 2de classes)	500	0	0	500	0	0						
1 Char à fret	175	0	0	175	0	0						
80 Chars à plate forme (pour bois etc)	12400	0	0	12400	0	0						
2 Chars à bras, pour réparations de chemins	50	0	0	50	0	0						
1 Charrue à neige	140	0	0	140	0	0						
							18815	0	0	18815	0	0
Batisses.												
Station, avec ateliers et mécanisme, etc., Québec	1400	0	0	1400	0	0						
Station, arrangements pour l'eau et le bois, Lorette	350	0	0	350	0	0						
Station, arrangemeuts pour l'eau et le bois, Jacques Cartier	300	0	0	300	0	0						
							2050	0	0	2050	0	0
Divers.												
Ensablement des terrains des stations	600	0	0	600	0	0						
Clotures (y compris le terminus)	2880	0	0	2880	0	0						
Traverses des chemins et des terres et détournement des chemins	76	0	0	76	0	0						
Terrain pour voie de chemin	2000	0	0	2000	0	0	5556	0	0	5556	0	0
Montant porté d'autre part							£ 77678	4	0	68924	4	0

ESTIMATION &c.

	Coût du Chemin de Fer par l'usage du						Totaux.					
	Rail à pont.			Rail plat.			Rail à pont.			Rail plat.		
	£	s.	d.	£	s.	d.	£	s.	d.	£	s.	d.
Montant rapporté de l'autre part..							77678	4	0	68924	4	0
Terrain pour station, Québec et Lorette.....	2000	0	0	2000	0	0						
Dommages faits à la propriété (bâtisses, terres, etc.).....	2000	0	0	2000	0	0						
Dépenses des ingénieurs et des agents, etc.....	1600	0	0	1600	0	0						
Dépenses contingentes, intérêt sur les versements et emprunts, 10 par cent.....	8503	0	0	7452	0	0	14103	0	9	13052	0	0
Coût total, £							91781	4	0	81976	4	0
Coût par mille, £							4589	1	2	4098	16	2

Remarque.—Dans cette estimation il n'y a pas de tables circulaires d'inclues, vu que l'arrangement des chemins à chaque bout sera de telle façon à en éviter la nécessité.

Guage (largeur de la voie) cinq pieds six pouces.

Coût supposé de l'estimation du revenu £100,000, dont on doit séparer les profits. Ce montant sera requis pour " le chemin à rail à pont " qui est le genre de chemin recommandé par la Compagnie.

Cette
y faire
pour les
on devr
grande
l'espace
plus le
premièr
sur la li
de défra
Nous
Pour
Pour
couper
maisons
les chev

Monta
moyen d
Il faut
un peu t
pour un
étendue
Cependa
puremen
le bois d
L'estima
il sera p
garantir
présenten
le domai
L'obje
plus à pr
élevé dan
pour rap
capital.
Nous r
tion du l
2*

Cette somme mettra le chemin en position de pouvoir y faire des travaux, et fournira ce qui sera nécessaire pour les opérations de la première année. Néanmoins, on devra s'assurer d'un certain montant pour acheter une grande étendue de terre capable de fournir du bois pour l'espace de 10 à 15 ans ; on ne devra pas oublier non plus le montant pour le coût des journaliers pendant les premières années occupés à couper et délivrer le bois sur la ligne, jusqu'à ce que la compagnie soit en position de défrayer ses dépenses par les recettes de son commerce.

Nous avons alloué ce qui suit quant à ces deux items :

Pour l'achat des terres à bois,	£10,000
Pour la première année de travaux pour couper et délivrer du bois, y compris les maisons et les granges pour les hommes et les chevaux, provisions, fourrage, etc.	30,000
Montant estimé devant être obtenu au moyen d'un emprunt,	£40,000

Il faut admettre qu'on pourra considérer ce montant un peu bas et un peu faible. Il est beaucoup trop bas pour un chemin de première classe traversant une telle étendue de terrain, comportant de si fortes inclinaisons. Cependant il ne faut pas oublier que les instructions ont purement rapport à un chemin qui sera en état de fournir le bois de chauffage à cette ville à un prix raisonnable. L'estimation rencontrera cet objet. Jusqu'à quel point il sera prudent d'étendre et agrandir les dépenses pour garantir aucun autre genre de commerce qui pourrait se présenter, à part celui qu'on a en vue, n'entre pas dans le domaine des recherches actuelles.

L'objet désiré est de dépenser justement assez et pas plus à présent qu'il ne suffira pour établir un taux peu élevé dans le prix du bois de chauffage pendant l'année, et pour rapporter aux actionnaires un bon intérêt pour leur capital.

Nous ne sommes pas autorisés à inclure dans l'estimation du profit aucun autre genre d'affaires que celui du

transport du bois de chauffage qui s'opérera au moyen de cette dépense. Nous n'allons pas au-delà, mais nous essayerons à démontrer comment cette dépense de £100,000 peut devenir profitable. Il suffira d'exposer qu'en construisant une espèce différente de ligne, en augmentant ses facilités, et en augmentant la dépense, il y a tout lieu d'anticiper une augmentation proportionnée de revenus.

La construction d'un chemin de fer, dont le succès dépend principalement du transport de bois de chauffage, dans cette partie du pays, est peut-être un projet nouveau. Il ne doit cependant pas être considéré comme une expérience.

Le chemin de Reading, dans la Pennsylvanie, fait un immense commerce de charbon.

Le montant du fret en charbon seulement a été cette année 1,600,000 tonneaux, produisant un revenu de £800,000. Le fait que c'est un article de fret qui paie, peut être inféré du fait qu'il est transporté sur ce chemin au prix de la moitié d'un cent (ou environ un tiers d'un denier) par tonneau par mille.

Ceci, comme de raison, devrait exiger que chaque train pour transporter une quantité suffisante de charbon, devrait mettre en action toute la force de l'engin. On croit que sur votre chemin on aura à faire face à une pareille exigence. S'il est admis en principe qu'une quantité suffisante de bois existe à un bout de la ligne, et un marché prêt à le recevoir à l'autre bout, il est certain que le succès ou le non-succès d'un tel projet en contemplation, sera réduit à une pure question de possibilité de faire fonctionner la ligne une fois complétée.

Il serait difficile, sans accorder plus de temps et plus de réflexion qu'il n'en a été apportés à raison de l'examen limité de ce rapport, de désigner distinctement le mode le plus propre de faire fonctionner les trains, de manière à arriver au meilleur résultat. Un peu de temps serait nécessaire pour développer, par une expérience, la méthode convenable.

Sans entrer en discussion ici quant à l'existence d'une quantité suffisante de bois de chauffage à l'extrémité la plus éloignée de votre chemin pour faire face à la demande de cette extrémité, j'en prendrai la responsabilité comme d'un fait certain, et je passerai rapidement à la manière dont cette immense quantité de bois peut être délivrée de manière à rencontrer la demande, en donnant comme mon opinion que de chaque côté de la ligne, à une distance raisonnable, le bois peut être amené aux trains d'une manière avantageuse, et que dans cette limite il existe un approvisionnement égal à la demande de la cité pour les quinze années à venir. Cette opinion n'est pas basée sur aucune expérience professionnelle, mais est le résultat d'un procédé dont chaque individu peut se rendre compte, c'est-à-dire, l'observation personnelle, et les recherches sur les lieux mêmes ; je recommanderais un pareil procédé à tous ceux dont l'opinion sur le sujet serait différente de la nôtre.

Par le moyen d'un arrangement admirable et ingénieux, le secrétaire, F. N. Boxer, écuyer, a obtenu des données sur lesquelles on peut reposer toute confiance, suffisantes pour établir une estimation précise du montant du bois de chauffage consumé annuellement dans la ville de Québec. D'après ces données nous trouvons que pas moins de 78,000 cordes de bois sont consumées par les familles privées, les magasins, etc., et 20,000 cordes par les institutions publiques, les bureaux, les hotels, etc. Ceux qui trouvent leur avantage à venir en ville pour y chercher des groceries ou autres articles pour la campagne, trouveraient indubitablement beaucoup plus avantageux d'y venir avec une charge de bois. Beaucoup d'entre eux, surtout ceux des environs de Québec, essaieraient probablement de faire compétition au chemin de fer, tandis qu'aussi un grand nombre de commerçants prendraient leur bois en échange des cultivateurs en préférence à la compagnie du chemin de fer.

A raison de ces diverses sources d'approvisionnement, il est prudent d'allouer 10 par cent ou 10,000 cordes,

laissant le montant de 88,000 cordes par année à être fourni par le chemin de fer.

Supposons que la ligne ne sera en opération que pendant huit mois par année, vu que les quatre autres mois sont considérés trop sévères pour qu'elle opère avec économie. Dans l'estimation on a inclu trois engins pour les opérations de la première année, avec lesquels quatre trains par jour, à raison de 26 jours dans le mois, pourront être amenés à Québec. Ce laps de temps suffira pour les réparations ordinaires des machines.

Ainsi 460 cordes par jour, ou 12,000 cordes par mois peuvent être délivrés dans la cour du terminus à Québec. Il y aurait quatre jeux de wagons, chaque engin emmenant un train de wagons à vide et revenant de suite chargés. Les trains devront se croiser l'un et l'autre à la gare d'évitement à Lorette. Deux partis d'hommes seront constamment en service, l'un pour charger à une extrémité et l'autre pour décharger à Québec.

A la vérité, c'est un peu trop exiger des engins ; néanmoins, quant à la glace, qui est un article considérable de transport sur quelques lignes, et ainsi qu'au charbon, on a adopté une pareille méthode ; en conséquence, nous avons fait une estimation pour trois engins seulement employés à faire cet ouvrage. Néanmoins, après les opérations de la première année l'état du mécanisme et des chars sera tel qu'il aura besoin d'être renouvelé pour faire le même ouvrage dans la suite.

Mettre 88,000 cordes de bois prêts au transport, n'est pas une chose impossible, si on fait la supposition que tout ce bois sera coupé et mis en cordes pendant l'hiver, qui sera raisonnablement le temps convenable à un travail de cette espèce, c'est-à-dire pendant les quatre mois que nous avons supposé que le chemin ne serait pas en activité.

A peu près 22,000 cordes par mois, 850 cordes par jour pendant ces quatre mois, formeront le montant exigé, 88,000 cordes. On pense que 500 hommes pourront fournir cette quantité de bois ; ce nombre d'hommes ne sera pas plus difficile à gouverner d'une manière systé-

matique, que le même nombre employé dans les opérations du commerce du bois de construction, ou que 1,200 dans des travaux comme ceux du pont Victoria.

Un nombre proportionné d'hommes et de chevaux sera requis pour transporter le bois à des endroits convenables où il sera cordé et où les trains pourront approcher.

Il ne serait pas nécessaire de tout le mettre en cordes à un seul endroit. Le dernier mille du chemin, par une légère opération mécanique, pourrait être disposé de telle manière à conduire par des voies latérales aux différents endroits où il y aurait 6,000 à 8,000 cordes de bois, à la place la plus avantageuse. Des chemins d'embranchements occasionnels pourraient être construits à bon marché dans le but de courir vers les endroits où l'on coupe le bois, même avec une forte inclinaison, que les wagons parcoureraient au moyen de leur propre pesanteur, jusqu'à la ligne principale, avec plus de vitesse que si on se servait d'un cheval et d'un traîneau, et ces wagons pourraient être ramenés avec des chevaux.

Même dans le cas où les 88,000 cordes, auxquelles on a estimé la demande, seraient charroyées et placées de chaque côté de la ligne, ce procédé n'exigerait qu'un mille du chemin en cordant 10 pieds de haut et en arrière du chemin seulement 100 pieds. Ce bois pourrait être aisément chargé en mettant le chemin latéral de temps en temps, à mesure que les travaux de chargement et déchargement avanceraient.

Cet examen précipité n'est pas fait dans l'intention de donner le seul moyen de fonctionnement, mais seulement pour attirer votre attention sur une des nombreuses méthodes, au moyen de laquelle, ce qui en premier lieu paraissait impossible, est démontré comme susceptible d'une organisation systématique, comme de beaucoup ou de toutes les autres opérations de chemin de fer.

Nous dirons peu de chose de la manière de délivrer le bois de la cour du terminus à Québec, dans les différentes habitations. Cette partie des opérations devrait former un département à part. Les agents, les attelages, les

hommes, etc. devraient être conduits séparément, et un système séparé de comptes, tenu séparément pour éviter toute confusion, et pour se garantir un travail avantageux de cette partie de l'entreprise. Avec une bonne direction, on peut en tirer une source de profit avantageux à la compagnie.

La compagnie devrait être maîtresse des hommes et des chevaux qui devraient être tenus en service journalier pendant toute l'année.

En délivrant journellement 330 cordes, cela formerait le montant fourni annuellement; cinquante attelages convenablement équippés, pourraient les délivrer. Il est inutile de discuter quelle manière de délivrer le bois serait la plus avantageuse, ni quel serait le système convenable de direction pour ce département quant aux comptes, ordres pour le bois, mode de paiement, etc.

Ce projet est très possible, et peut être exécuté avantageusement.

Pour permettre aux chevaux de délivrer du bois pendant tout le long de l'hiver, quand le chemin ne sera pas opération, la cour est estimée d'une grandeur suffisante pour contenir de 30,000 à 50,000 cordes, indépendamment des chemins, gares d'évitements et dépendances.

Je ne crois pas à propos qu'il soit absolument nécessaire de ne pas se servir du chemin pendant l'hiver; c'est une supposition que j'ai faite dans l'examen précédent, seulement pour montrer les travaux dans les circonstances les plus défavorables. A la vérité, un train par jour à Lorette, et peut-être à la rivière Jacques Cartier, pourra payer tous les frais de l'ouvrage, et pourra être jugé à propos dans le but de tenir une communication ouverte avec les travaux dans la forêt, pour transporter les provisions, etc. Par ce moyen les travailleurs sur la ligne pourraient être employés pendant tout le cours de l'année en service actif, chose essentielle à une administration convenable et efficace. Ces quatre mois de quasi loisir fournirait amplement le temps de réparer les machines et les chars pour les travaux de la saison suivante.

La montée par lequel ce bois aura à être charroyé pour être transporté à la Haute-Ville est très favorable. On a objecté au terminus tel que proposé, au pied de la côte à Sauvageau, sur le principe qu'il était trop éloigné de la ville. Cette objection n'est pas aussi forte qu'elle pourrait le paraître de prime abord. La cour est aussi bien située pour tous les quartiers de la ville en dehors des portes, que toute autre qu'on aurait pu choisir, vu qu'elle est convenablement située pour les faubourgs St. Roch et St. Jean. Quant à son accès à la Haute-Ville, où il sera transporté une grande partie du bois, aucun autre endroit offre de plus grandes facilités ; une rue peut être faite conduisant de cet endroit à la porte St. Jean, avec une montée de 5 pieds sur 100, ou la moitié de la côte de la Montagne, le long de laquelle montée il se fait un commerce journalier si considérable. Cela donne en conséquence une facilité égale à aucun autre endroit situé à la moitié de la distance seulement, exigeant le passage de chaque voyage par la côte de la Montagne ou quelqu'autre montée aussi à pic ; pas un point n'est avantageux à une distance beaucoup moindre, s'il s'en trouve, du centre de la population de la Haute-Ville, certainement pas à la moitié de la distance. Ce site peut donc être considéré aussi favorable qu'aucun autre quant à la distance ; et considéré sous le rapport de son isolement, il est de beaucoup supérieur à aucun autre endroit qui exigerait qu'une cour d'une telle grandeur serait située à proximité des habitations en bois, spécialement quand cette cour à bois devra être traversée constamment par des locomotives.

Avant de présenter une estimation des revenus que rapporterait la ligne, nous donnons ici quelques détails puisés dans les rapports les plus récents sur différents chemins de fer aux Etats-Unis. Après examen vous serez en état de former une opinion quant à la possibilité du succès de votre chemin avec ses fortes inclinaisons, la nature du sol, le commerce et la population.

Le chemin de fer occidental de Massachusetts, a une inclinaison de 85 pieds par mille pendant 8 milles, tra-

versant les montagnes dans la partie occidentale de l'Etat, cependant ce chemin fait d'immenses affaires au moyen du fret, en transportant avec et contre l'inclinaison, annuellement de 300,000 à 325,000 tonneaux, quatre fois la moyenne des autres lignes.

Sur le chemin central de Pennsylvanie, une inclinaison de 95 pieds par mille pendant 10 milles, se fait sentir; sur ce chemin d'immenses trains de passagers et de fret sont transportés journellement.

Le chemin de Baltimore et Ohio fesant de grandes affaires dans le commerce de charbon a des inclinaisons de 111 pieds, 116 pieds et 121 pieds par mille, et en montant l'inclinaison de 116 pieds (11 milles en longueur avec des courbes de 1000 pieds de rayon) 225 tonneaux ont étés tirés à raison d'une vitesse de sept milles à l'heure. La charge ordinaire de chaque jour est de 125 tonneaux, à raison d'une vitesse de 10 milles à l'heure.

Il y a cinq ou six lignes dans les Etats de l'Est, qui se servent d'une lisse d'un poids moindre que celle proposée pour votre chemin dans l'estimation ci-jointe :

La moyenne général de tonneaux de fret transporté par chaque train est de	50 à 60 tonneaux
Le nombre de passagers, de	60 à 70
Moyenne de la distance du transport de chaque tonneau,	72 milles
Do de chaque passager,	48 milles
Moyenne du prix que coûte la mise en opération de ces trains par mille en changeant de vitesse,	3s. 9d. à 4s. 3d.
Moyenne du nombre de passagers par chaque population,	4
Moyenne du nombre de tonneaux de fret par chaque population,	1
Moyenne des recettes par chaque population,	£1 1s. 6d.
Moyenne de la proportion des dépenses avec le revenu, variant de 45 à 65 par cent,	52 par cent

Moyenne du profit par année, par cent, sur le coût, 6 1-10ème

Moyenne des profits par mille de chemin, £2,000

Moyenne des dépenses générales par mille pour une voie simple, £640

Pour obtenir des résultats qu'on pourrait appliquer à votre chemin, basés sur les données ci-dessus, il faudrait en induire la conséquence qui suit :

En partant du fait qu'une dépense beaucoup moindre que d'ordinaire sera requise pour les bureaux, les magasins et les bâtisses généralement, les chars de prix, les nombreux engins, le bois de chauffage, l'eau, les pertes, les taxes, etc., il paraîtrait que la moyenne indiquée plus haut, 52 par cent, sera plus que considérable, surtout si on considère que chaque train sera chargé en plein, circonstance augmentant les profits d'un train dans une proportion beaucoup plus grande que les dépenses. Nous disons donc, que 47 par cent du revenu sera suffisant pour faire face à toutes les dépenses du fonctionnement. A la vérité, sur quelques lignes, en prenant uniformément de pleines charges, la moyenne pour un certain nombre d'années n'est que de 38 par cent par année.

Nous ne pouvous pas aisément prendre le résultat actuel du fonctionnement des autres lignes de chemin de fer, et les appliquer strictement au vôtre, vu qu'il n'y a aucune similitude dans la qualité. La plupart des lignes sont destinées au commerce qui se fait de chaque côté ; le vôtre aura son cercle d'affaires principalement dans une seule direction. Les autres lignes, en général, se soutiennent par le commerce local et par les passagers, tandis que dans la ligne maintenant soumise à l'examen, ces deux choses manqueront ou existeront seulement dans un degré limité.

Néanmoins, par le moyen d'une comparaison, on peut retirer des informations précieuses et authentiques. Si le commerce peut être effectué sur d'autres lignes au moyen des inclinaisons et contre ces inclinaisons, l'avantage que

votre ligne possède en ayant toutes ses inclinaisons descendant avec le commerce, ne devrait pas être perdu de vue pour en décider les mérites.

Au nom de l'économie, tant dans les premières dépenses que pour le fonctionnement du chemin, je recommanderais un engin léger ; disons de 14 à 16 tonneaux, avec tout le poids sur les roues travailleuses. Un tel engin remorquera, à une petite vitesse, autant que l'engin ordinaire de 20 tonneaux, avec seulement 15 tonneaux sur les roues travailleuses et fera moins de dommage au chemin. La vitesse n'étant pas d'une première importance, cet engin est décidemment préférable. Une vitesse de 10 à 12 milles par heure sera obtenue, et répondra à toutes les nécessités.

Ce léger engin sera capable de transporter toute la charge qui sera requise pour quelque temps à venir ; généralement sa charge sera composée de wagons vides, quinze à vingt par chargement.

Les courbes sont disposées de telle manière sur les inclinaisons pour subir aisément toutes espèces d'opérations. Ce que l'engin aura à faire sera de descendre de 100 à 120 cordes de bois et de retourner avec les wagons vides. Ceci sera exécuté facilement sur la ligne telle qu'actuellement localisée.

D'après des retours officiels nous sommes en état de constater le montant de grain, des pommes de terre, bestiaux, etc. produits annuellement dans les environs tributaires de cette ligne. En supposant que la moitié de ces produits seront apportés sur le marché de la cité, et que cette moitié de produits pourra être transportée par le chemin de fer, à une dépense moindre pour le cultivateur que celle du mode actuel de transport, nous aurons un immense trafic dans cette espèce de fret. Dans l'estimation du revenu d'après cette source de commerce, le prix par minot, par mille, sera le même que celui fixé sur les autres lignes Canadiennes pour le même objet. Le même prix sera aussi fixé quant au bois de construction, courbes, groceries, etc.

Il y a un item qui n'entre pas dans le calcul du montant du revenu, je veux faire allusion au bois scié. Actuellement les moulins n'ajouteraient peut-être pas grand chose au revenu, d'ici à quelque temps. Néanmoins par la suite ce sera une source de grands profits. Il y a sur la rivière Lac à L'Isle quelques-uns des plus beaux sites pour la construction de moulins. Le fait que des moulins sont avantageux à une compagnie de chemin de fer quand ils sont situés sur la ligne du chemin est prouvé par le fait suivant, qu'un moulin sur le chemin de fer du St. Laurent, qui ne compte pas encore une année d'existence, scie à raison de 10,000,000 de pieds de bois par année, et devra payer à la compagnie du chemin de fer de £12,000 à £15,000 pour fret, etc. Les avantages de ce moulin pour le bois qui s'y trouve à une distance commode, ne peuvent pas supporter la moindre comparaison avec les avantages qu'offre votre ligne relativement à cet objet. Le pin de la qualité la plus supérieure, pour les mâts et espars, l'épinette rouge, l'épinette blanche et le bouleau existent en quantité inépuisable.

Des courbes sont transportées à Québec, même actuellement, à de grands frais. L'avantage que ce chemin de fer apportera aux constructeurs de vaisseaux, n'est pas d'une légère importance. Le bois pour la construction des vaisseaux commence à devenir rare dans le environs de la ville. Ici il y en a suffisamment, mais il existe peu de moyens de le transporter. Je suis informé par des personnes qui résident le long de la route, qu'il y a des courbes qui se vendraient à Québec de £5 à £7 10s. chacune. Les frais de transport par le chemin de fer n'excèderaient pas 15 chelins.

On peut aussi trouver le long de la route de la bonne pierre à chaux, de la terre glaise dont on fait les briques à feu et la terre glaise ordinaire pour la brique ; toutes ces choses réunies apporteraient des affaires à un chemin de fer construit dans cette direction.

Pour le bois de chauffage, nous estimons les retours comme suit :

Frais de couper le bois et le délivrer le long de la ligne au terminus d'en haut, par corde, 8s.

Vente au terminus de Québec, par corde, 15s.

Restant pour le fonctionnement de la ligne, ou ce qui représente l'item ordinairement appelé revenu, 7s.

Je mets le prix de vente à 15s. la corde. On pourra peut-être trouver que c'est un prix trop élevé ; néanmoins, comme le bois sera d'une bonne longueur, de la meilleure qualité, sain et sec, il vaudra de suite ce prix. Le bois pourra être aussi choisi dans la cour ; celui qui sera plein de nœuds servira aux engins, et celui bon et sain ira au marché.

Quant au nombre de passagers, nous le mettons à cinquante par jour devant faire le trajet à la station de Lorette, en prenant pour base la moyenne des passagers allant et revenant actuellement ; la moyenne des personnes allant et venant dans des voitures publiques de Lorette et des environs pendant la saison est de trente par jour.

Le nombre faisant le même trajet par d'autres moyens est à-peu-près le double de ceci, et on croit que la facilité pour voyager que ce chemin amenerait, augmentera ce nombre même au-delà de la présente estimation.

Estimation du Revenu.

80,000 cordes de bois de chauffage, à 7s.	£30,800	0	0
181,000 minots de grains et pommes de terre, à 3s.	2,262	10	0
50 passagers à chaque extrémité, par jour, pendant 8 mois, à 1s.	1,040	0	0
Bois de construction, courbes, espars et mâts	200	0	0
Beurre, œufs et végétaux	100	0	0
Groceries, etc. (liqueurs, thés, sucres, mélasses et sel)	50	0	0
Estimation totale de la recette	£34,452	10	0

Déduction 47 par cent sur les dépenses...	16,192	13	6
Revenu net.....	£18,259	16	6
Déduction de 6 par cent sur l'emprunt de £40,000.....	2,400	0	0
Balance pour dividendes.....	£15,859	16	6

Ou 10 par cent sur le coût de la ligne, et £5,859 annuellement réservés pour l'étendre au-delà de Jacques Cartier et pour les dépenses contingentes.

Quelles que puissent être les vues entretenues par d'autres, je ne puis résister à l'impression que ce projet est d'une grande importance aux terres du gouvernement dans cette direction. Quoique la route, telle que tracée, ne traverse pas les terres de la couronne, néanmoins, considérée comme une ligne qui sera prolongée par la suite, ces terres deviennent de fait affectées, même par l'extension actuelle des opérations projetées.

Que la ligne soit construite seulement à la distance de 20 à 25 milles pour le moment, dans cette direction, et des terres inoccupées et ne servant presqu'à rien, seront immédiatement accaparées par cette classe nombreuse de colons qui préfèrent aller dans les parties sauvages et ouvrir les forêts à condition qu'ils y découvrent la certitude de quelque marché accessible au produit de leur travail.

Déjà plusieurs suivent avec intérêt le progrès de l'entreprise, et j'ai souvent entendu dire à des colons dans cette localité, qu'aussitôt qu'ils apprendront que la ligne doit se faire, ils ont l'intention d'abandonner leurs endroits actuels, après cinq, dix et même vingt années d'un travail sans profit, et d'aller s'établir dans l'intérieur, où ils auront de meilleures terres et où la culture du sol sera moins ingrate.

Même à l'heure qu'il est il y a une espèce de panique de répandue parmi les nouveaux colons et parmi ceux qui désirent avoir des sites de moulins, simplement parcequ'un parti d'ingénieurs a traversé cette partie, et a

laissé derrière lui une ligne de poteaux marqués de certains signes mystérieux de chemin de fer ; et du moment que le projet du chemin de fer aura pris la forme d'une certitude, une compétition soudaine pour l'acquisition des terres aura lieu, compétition qui fera hausser la valeur sur le marché.

Ces colons trainent actuellement une vie de travail, de fatigue et de misère sur les déclivités des montagnes, à des endroits accessibles par des chemins presqu'impraticables, taillés dans une suite continuelle de montées et descentes rocheuses à pic, et qui de fait empêchent le transport avantageux des produits à un marché quelconque. Cependant à une petite distance seulement de ces terres ingrates, il y a une vallée riche et étendue, qui se prolonge, en autant que nous avons pu en juger, et d'après des informations authentiques qui nous permettent de le dire, tout le long de la vallée de la rivière Ste. Anne.

Ce chemin a toujours été fermé, et l'est encore, à toute entreprise, vu le manque de débouchés sur les marchés. Les rivières qui le traversent (avec une grande abondance d'eau) sont de nature à empêcher les communications avec le St. Laurent, vers lequel elles coulent toutes. Pour montrer le désir qui existe de venir demeurer sur ces terres, nous n'avons qu'à mentionner que dans ces établissements sur les montagnes, dont nous avons déjà palé, nous avons compté cinq terres sur dix qui ont été abandonnées après plusieurs années de travail. Les habitations, les granges et les clôtures s'en allaient en ruine ; ce qui autrefois était une prairie, commence déjà à revenir à son état sauvage primitif ; après avoir pris des informations, on nous a dit que trouvant que des années de travail consacrées sur ces terres ne les avaient aucunement récompensés, les premiers occupants les avaient abandonnées, pour s'enfoncer plus loin encore dans le désert, où un plus grand encouragement était offert à leur labeur.

Pendant notre inspection tout le long de la route, nous rencontrions de temps en temps des champs de pommes de terre et de grains, cultivés au milieu de la forêt et à

une distance de deux ou trois milles de toute habitation.

On parait diposé à ouvrir une communication avec cette localité; qu'on encourage cette idée en mettant à exécution un projet qui assurera un débouché aux nouveaux colons, débouché par lequel ils pourront transporter leurs produits, et cette ligne de communication, qu'elle soit un chemin de fer ou un grand chemin, devéllopera immédiatement les ressources d'une riche localité, capable de faire face aux demandes croissantes de produits agricoles dans Québec. Où sont donc les profondeurs de Québec? où devons-nous les trouver si ce n'est ici? quelle est la partie des environs sur laquelle Québec doit compter pour son approvisionnement futur de bois de chauffage, dont la demande augmente annuellement, tandisque la source en diminue régulièrement?

Il est raisonnable de conclure que la consommation du bois de chauffage pour les quelques années passées se montant à 100,000 cordes par année a dû en réduire la quantité dans les environs de Québec; et il est à douter qu'on puisse jamais encore se procurer le bois de chauffauge aux prix auxquels il était il y a deux ans. La rareté évidente du bois de chauffage dans les environs, ainsi que le haut prix des gages payés à la main d'œuvre sur les chemins de fer et les autres travaux publics en construction, en limitera nécessairement l'approvisionnement de telle manière que le prix en sera toujours élevé.

Une nouvelle demande dans la main d'œuvre s'est récemment fait sentir. Le résultat qui en découle généralement est que partout où il y a de nouvelles apparences de profits avantageux à la main d'œuvre, les anciens prix sont mis de côté, et une hausse se fait sentir à l'extrême, sans qu'on puisse même s'en rendre compte. Il est impossible de faire des conjectures quant à la durée d'un pareil état de choses; mais même dans le cas où la main d'œuvre reviendrait à son ancien prix, le fait du manque d''une forêt suffisante aux besoins de la cité restera toujours dans toute sa vérité.

Quand l'on considère qu'annuellement deux ou trois

milles de terres à bois sont défrichées pour fournir l'approvisionnement de la ville, on comprendra de suite pour quelle cause le nombre des forêts est si limité et d'une valeur si considérable.

Conséquemment, c'est plus que jamais l'occasion favorable de mettre à exécution un projet du genre de celui-ci, projet qui aura pour but de réduire le prix et d'assurer l'approvisionnement du bois de chauffage. Le montant seul d'argent dépensé pendant la dernière saison, au-dessus des prix des années passées, suffirait pour construire cette ligne de chemin de fer. Le prix actuel du bois de chauffage est étonnant et est rendu à un chiffre dont on a peine à se rendre compte, et d'après les apparences ce prix pour l'hiver prochain paraîtrait fabuleux si on le mentionnait.

Pour arriver à une certitude quant à la quantité qui se trouve maintenant prête pour le marché, il suffira de quelques jours d'examen dans les endroits d'où vient l'approvisionnement ordinaire; et ce projet convenablement dévellopé, démontrerait que le bois de chauffage peut être fourni à la porte de chaque citoyen *à raison de la moitié du prix qu'on le payait sur le marché l'hiver dernier.*

Bien plus, et c'est un des caractères principaux de ce projet, le prix ne varierait pas comme il le fait actuellement, à raison de la hausse capricieuse de la main d'œuvre, mais demeurera le même pendant tout le cours de l'année, pour la raison bien simple que l'acheteur aura le choix d'en acheter une plus ou moins grande quantité par intervalles, et ne sera pas forcé de débourser en une seule fois les frais de son approvisionnement pour l'année, se montant souvent à £50 ou £100.

Cet arrangement sera d'un avantage incalculable pour le pauvre; et pour le riche la somme qu'il aura ainsi épargnée sera un item assez considérable pour représenter à la fin un grand capital. L'hiver qui approche, en apportant la liberté que procure la cessation des affaires, en faisant sentir les prix exorbitants du bois de chauffage,

sera une occasion favorable pour discuter et assurer les premiers pas de l'entreprise ; quant aux difficultés secondaires elles disparaîtront à raison de son progrès.

Je me suis un peu écarté de la méthode ordinairement suivie par les ingénieurs dans la rédaction d'un simple rapport d'inspection. Mais j'ai été si vivement impressionné pendant tout le temps que j'ai consacré à considérer la demande croissante de cette ville pour le bois de chauffage, et la nécessité de pourvoir tôt ou tard à quelques moyens de faire face à cette demande, autres que ceux actuellement existants, que je me suis permis d'aventurer quelques opinions que j'ai été forcé d'émettre durant cet examen. Peut-être serviront-elles à attirer l'attention bienveillante des citoyens sur le projet en question, ainsi qu'à les hâter à examiner et juger la chose par eux-mêmes ; si tel était le cas, je ne regretterai jamais de m'être exprimé de la sorte.

Probablement que beaucoup d'idées émises à la hâte dans le présent rapport ne coincideront pas avec les vues de tout le monde ; un rapport sur un projet du genre de celui-ci doit être soumis à la critique. Maintenaut que la discussion est ouverte, qu'elle continue.

Il ne serait pas juste de ma part de terminer ici ce Rapport sans exprimer ma reconnaissance à Mr. Boxer, le secrétaire, pour les services inappréciables qu'il m'a rendus en me procurant des informations utiles et des détails statistiques, et surtout pour la promptitude avec laquelle il a fait face à toutes mes demandes d'argent pendant le cours des travaux de l'inspection. On ne saurait donner trop de crédit à ce Monsieur, à qui est dû la paternité de ce projet, et il n'y aurait pas de plus belle récompense à offrir à son énergie infatigable et aux sacrifices personnels qu'il a faits, que de voir ses efforts couronnés de succès.

Le rapport de Mr. Bignell, dont on m'avait fourni une copie, m'a été d'un grand secours dans mes explorations.

Je dois aussi exprimer ma reconnaissance aux Messieurs qui ont co-opéré à l'achèvement de mes travaux à travers

la campagne, au milieu des désagréments de la saison et du terrain.

J'ai l'honneur d'être,

Messieurs,

Votre humble et obéissant serviteur,

H. M. FOSDICK.

et

teur,

HEMINS DE FER ORK,

0 milles, (voie simpl de parcours des trains.

	1853.		
	Pass.	Frt.	Moyenne.
u chemin, par mille, ple, (incluant les ré- du chemin de fer,)	cents.	cents.	cents.
s du mécanisme, , voie simple, (in- réparations des en- chars, instruments, te, etc.,)	.....	.....	18.72
ration, par mille, voie ncluant les bureaux, hargement et décharcommissionaires, de police, aiguilnducteurs, bois et rdes de bagages, ins, bois de chauffage rations, pertes, domx personnes et aux urveillance générale ses contingentes,)	.....	.....	18.32
	.....	.....	48.00
			85.00

mille de parcours, par train,

le de parcours de 73 cents.
" 71 "
le 52½ par cent sur les recettes.

TABLEAU INDIQUANT LA POPULATION, LES PRODUITS, Etc., DES ENVIRONS TRIBUT

NOMS DES PAROISSES.	Nos.		Acres.		Minots.								
	Population totale.	Cultivateurs.	Possédés.	Cultivés.	Bled.	Orge.	Seigle.	Pois.	Avoine.	Sarrasin.	Pommes de terre.	Navets.	Betteraves, Carrotes, Wurtzel et Fèves.
St. Raymond,.....	1701	302	26,879	5,180	1,459	152	3,108	622	16,576	1,620	21,869	628	2
Ste. Catherine, ...	1789	269	29,637	6,565	1,665	138	471	540	26,832	689	49,313	926	
Ancienne Lorette et St. Ambroise,..	5064	650	50,053	23,485	4,439	380	60	1,074	69,672	510	45,076	2,643	12
Ste. Foye, (partie).....	2173	28	1,330	556	65	7	.....	99	2,007	7	3,496	488	
St. Gabriel, ...	1397	226	29,644	9,562	1,474	11	32	2,792	30,815	127	79,887	2,613	1
Total,.....	12,124	1475	137,543	45,348	9,102	688	3,671	5,127	145,902	2,953	199,641	7,298	16

DÉDUIT du tableau ci-dessus :—

162,316 minots de grains..... Moyenne d
199,641 " pommes de terre..... "
10,368 tonneaux de foin..... "
15,137 bêtes à cornes et chevaux..... "
51 tonneaux de beurre..... "
12,593 minots de navets et de betteraves..... "
21 tonneaux de sucre..... "
1,793 barils de bœuf et lard..... "

⅓ de la terre possédée est en culture.

31 acres cultivés par chaque cultivateur en moyenne.

VIRONS TRIBUTAIRES DU CHEMIN DE FER, D'APRES DES SOURCES OFFICIELLES.

			Tonneaux.	Livres.				Livres.	No.	Verges.	Moyenne par Acre. Minots.					Moyenne prelevee par chaque cultivateur. Minots.		Tonneaux.	Livres.	No.
Pommes de terre.	Navets.	Betteraves, Carrotes, Wurtzel et Fèves.	Foin.	Lin.	Laine.	Sucre.	Beurre.	Bœuf et Lard.	Bêtes à cornes, Chevaux, etc., etc.	Drap, Flanelle, etc., etc.	Bled.	Orge.	Seigle.	Avoine.	Pommes de terre.	Avoine.	Pommes de terre.	Foin.	Beurre.	Bêtes à cornes.
21,869	628	22	677	1,948	756	23,945	6,367	164	2,078	1,639	6½	4	9¾	10½	58¾	55	73	2½	21	7
49,313	926	2	912	899	1,138	4,205	22,187	286	2,446	1,314	6¾	10½	11	18¾	82¾	100	190	3½	85	9
45,076	2,643	128	7,239	5,675	5,874	13,267	40,412	794	7,633	10,145	9	7½	9	12¾	65½	108	70	11	62	12
3,496	488	3	212	.....	136	.....	3,595	26	331	27	9½	....	....	16½	62½	72	125	7½	138	12
79,887	2,613	13	1,328	.....	962	770	29,647	523	2,649	587	8½	....	....	18½	82	137	353	6	131	11¾
199,641	7,298	168	10,368	8,522	8,866	42,187	102,208		15,137	13,712										

..... Moyenne de chaque cultivateur 110 minots.
..... " " 135 "
..... " " 7 tonneaux.
..... " " 10¼ en nombre.
..... " " 700 livres.
..... " " 8½ minots.
..... " " 280 livres.
..... " " 1¼ baril.

eine

CHEMINS DE FER DE NEW YORK.

2,500 à 2,700 milles, (voie simple.) Coût par mille de chemin.

	1852.			1853.		
	£	s.	d.	£	s.	d.
Entretien du chemin, par mille, voie simple, (incluant les réparations du chemin de fer,)	110	0	0	133	0	0
Réparations du mécanisme, par mille, voie simple, (incluant les réparations des engins et chars, instruments, huile, perte, etc.,)	128	5	0	128	15	0
Train d'opération, par mille, voie simple, (incluant les bureaux, agents, chargement et déchargement, commissionaires, hommes de police, aiguilleurs, conducteurs, bois et eau, gardes de bagages, garde-freins, bois de chauffage et préparations, pertes, dommages aux personnes et aux objets, surveillance générale et dépenses contingentes,)	348	15	0	382	0	0
	587	0	0	643	15	0

Pris à raison

Entretien de la r
incluant ce que
Mécanisme ou fo
mille de parco
ce que ci-dessu
Ainsi, engins,...
Chars, ...
Instruments,...
Huile et pertes
Dépenses inci

Train d'opération
parcours, y i
ci-dessus, ...

Total par mille

C'est-à-dire que p
doit rapporte

Ces chemins ont
En
En
ou, les dépenses

CHEMINS DE FER DE NEW YORK,

Pris à raison de 2,500 à 2,700 milles,—Coût par mille de parcours des trains.

	1852.			1853.		
	Pass.	Frt.	Moyenne.	Pass.	Frt.	Moyenne.
	cents.	cents.	cents.	cents.	cents.	cents.
Entretien de la route, par mille y incluant ce que ci-dessus,....	.....	.....	14	.....	.....	18.72
Mécanisme ou force motrice, par mille de parcours, y incluant ce que ci-dessus,.....	16.98	16.53	16.75	.....	.....	18.32
Ainsi, engins,..... 7.32 cts. my.						
Chars, ... 5.25 " "						
Instruments,.... 0.67 " "						
Huile et pertes,. 1.11 " "						
Dépenses incidt. 2.40 " "						
16.75 cts. moyenne comme plus haut.						
Train d'opération. par mille de parcours, y incluant ce que ci-dessus,.....	.....	.....	44	.....	.....	48.00
Total par mille de parcours,..	.....	.....	75			85.00

C'est-à-dire que pour payer toutes les dépenses, chaque mille de parcours, par train, doit rapporter :

Pour l'année 1852—75 cents,
Pour l'année 1853—85 cents.

Ces chemins ont rapporté par mille de parcours :

En 1852, $1.48—laissant un profit par mille de parcours de 73 cents.
En 1853, $1.56— " " 71 "

ou, les dépenses moyennes pour les deux années ont été de 52½ par cent sur les recettes.

Du S
Ch

Mes

Co
soum
ment
ganis
truct
mati
de b
ainsi
agric
la li
voye
rapp
cons
dom

L
sont
utili
l'ent
tage
bita
bois
vère
il n'
pou
celu
que

RAPPORT

Du Secretaire aux Directeurs de la Compagnie du Chemin de Fer de Québec et du Saguenay.

Québec, 10 *Août*, 1851.

Messieurs,

Conformément à vos instructions de rédiger et de vous soumettre un rapport touchant les ressources et généralement tous les avantages de ce chemin de fer, son plan d'organisation et les règlements pour son administration, instructions qui m'obligeaient aussi d'amasser autant d'informations statistiques que possible, relativement à la quantité de bois de chauffage consumé annuellement en cette ville, ainsi qu'au trafic probable et au montant des produits agricoles qui devraient passer sur la ligne, je prends la liberté, pour toutes ces informations, de vous renvoyer au rapport de l'ingénieur en chef, Mr. Fosdick, rapport qui devra fournir tous les détails relatifs à la construction et au coût du chemin, ainsi que beaucoup de données générales qui s'y rattachen.

Les fins pour lesquelles cette compagnie est formée sont si variées et si importantes que bien probablement son utilité ne sera appréciée à sa juste valeur que lorsque l'entreprise sera entièrement terminée, et que ses avantages seront dévolus sur le public, et ressentis par les habitants de cette ville. Le prix excessivement élevé du bois de chauffage pendant la dernière saison a pesé sévèrement sur les citoyens de Québec, et à l'heure qu'il est il n'y a pas la moindre apparence de baisse dans le prix pour cet hiver, et il est à craindre qu'il excèdera même celui de l'année dernière : à la vérité il est peu probable que d'ici à plusieurs années à venir, peut-être jamais, le

prix du bois de chauffage, avec le mode actuel de se le procurer, soit réduit à ce qu'il était il y a quelques années.

Les causes de la hausse dans la valeur du bois sont multiples; en premier lieu, les progrès rapides que ce pays fait vers les améliorations agricoles, et les travaux publics nombreux qui sont en opération, ont tant servi à élever la demande d'ouvriers et d'artisans, qu'actuellement les mêmes gens qui autrefois pouvaient à peine gagner leur existence, sont maintenant bien employés et reçoivent des gages très élevés, et en conséquence de cela ils voient qu'ils peuvent gagner leur vie avec moins de fatigue et plus de profit pour eux-mêmes en vivant près de leurs résidences, que s'ils étaient obligés d'aller dans la forêt pendant l'hiver pour couper du bois. Ce sont les mêmes causes qui agissent sur les cultivateurs; ils trouvent maintenant que les produits sont chers, et que chaque article provenant de leurs terres leur rapporte une grande valeur sur le marché, se vend promptement, et que la culture de leurs terres est plus profitable que de perdre leurs journées à charroyer du bois de chauffage à Québec, trop souvent au détriment de leur santé, et à la ruine de leurs chevaux et de leurs voitures. Une autre cause qui devra affecter l'approvisionnement du bois par les bateaux, sera la construction du chemin de fer de Québec et Trois Pistoles, car les gens qui pendant l'été approvisionnent cette ville de son bois de chauffage à un bien mince profit pour eux-mêmes, cultiveront par la suite leurs terres sur une plus grande échelle, et ce, aussitôt qu'ils auront l'avantage de posséder un chemin de fer qui transportera leurs produits au marché. Ils n'essayeront jamais à faire compétition à cette compagnie quant au commerce du bois de chauffage : et comme dans cette ville qui progresse rapidement, la demande du bois de chauffage devient d'année en année plus considérable, et qu'en même temps la forêt diminue, on doit donc nécessairement attribuer à ces causes la hausse soudaine et extraordinaire du prix du bois de chauffage.

Si on permet qu'un tel état de choses continue, les

effets en seront terribles pour le pauvre, et seront sévèrement ressentis par cette classe de personnes dont les occupations les empêchent de profiter de l'augmentation générale des salaires qui a eu lieu, état de choses qui enlèverait à l'ouvrier qui travaille beaucoup, une partie des profits qu'il désirerait mettre de côté pendant la prospérité, pour faire face aux éventualités de la vie.

L'approvisionnement du bois de chauffage pour la cité, dépend en premier lieu des avantages qui découleront de la construction de ce chemin de fer ; chaque chef de famille est donc intéressé au succès de ce chemin. Mais d'autres avantages plus importants encore devront en résulter, par exemple, au constructeur de vaisseaux, qui trouvera une immense quantité de bois fourni par les localités de chaque côté de la ligne, quantité suffisante pour faire face à toutes les exigences de la construction des vaisseaux.

Des informations reçues de personnes employées à la construction de vaisseaux, démontrent que la valeur de pas moins de £1000 pour le bois de construction consistant de chevrons, courbes, allonges, mats, espars, épinette rouge, orme, etc. est requise pour la construction des vaisseaux de mille tonneaux ; on peut trouver tout ce bois en quantité considérable sur la ligne actuellement tracée pour le chemin de fer, lequel bois sera fourni pour moitié du prix actuel, car ce n'est pas la valeur réelle du bois de construction, ni le travail de l'abattre qui en rend le prix si élevé quand il est délivré ici ; cela prévient de la grande difficulté de transport, particulièrement des gros billots, de la forêt à Québec.

Maintenant, supposons que dans un port, prospérant si vite que celui de Québec, quarante vaisseaux à l'avenir seront annuellement lancés de ses chantiers de construction, et que la valeur du bois pour les construire, formera une moyenne de £1000 par vaisseau, ou de £40,000 pour les 40 vaisseaux, dans ce cas au moins une moitié de ce bois de valeur pourrait, par le chemin de fer, être amené des forêts à travers lesquels il passe ; et si le bois

peut être fourni à un prix beaucoup plus bas qu'on pourrait l'avoir aucune part ailleurs, la probabilité est que comme le bois de construction abonde, et est d'une bonne qualité, il devra presque entièrement être tout amené à Québec par cette ligne, et transporté le long du chemin de fer du nord bien près d'un grand nombre de chantiers de construction.

A la vérité, c'est un objet qui doit être sérieusement pris en considération par les constructeurs de vaisseaux, et il importe beaucoup à leurs propres intérêts d'encourager et de supporter autant que possible l'entreprise actuelle ; ils pourraient peut-être trouver avantageux d'envoyer leurs propres employés dans la forêt pour y choisir le bois le plus convenable, et en faire un approvisionnement, avec la certitude de le faire transporter quand ils le désireraient ; ils pourraient aussi mieux estimer le prix auquel ils pourraient vendre leurs vaisseaux quand ils connaitraient d'une manière certaine le prix du bois de construction, qui serait d'une qualité supérieure à celui qu'ils se procurent actuellement ; car il est bien connu que le constructeur de vaisseaux est souvent obligé de prendre du bois de qualité inférieure quand il l'achète par lots, afin d'avoir les bons morceanx qui sont entremêlés avec les mauvais.

Cette considération doit aussi être bien puissante pour l'entrepreneur. A l'heure qu'il est, il faut transporter la pierre à Québec d'une certaine distance : ce chemin de fer passera au-dessus et très près de magnifiques carrières.

On peut se procurer d'excellente pierre à chaux sur la ligne projetée ; et dans la forêt qui se trouve auprès, la chaux pourrait être faite et vendue à un prix modéré, car le transport en serait toujours certain et les frais bien légers. De tous les matériaux de construction, il n'y en a pas un dont le prix est plus variable que celui de la chaux ; quelquefois le prix varie de 50 à 100 par cent du prix de quelques jours auparavant, vu que sa valeur sur le

marché dépend de l'état des chemins ; l'approvisionnement, néanmoins, en est très incertain.

On a fait la découverte de terre glaise d'une qualité supérieure pour la poterie et pour la brique ; et il n'y a pas à douter qu'avant quelques années il y aura des manufactures considérables d'établies.

Dans ce cas, l'entrepreneur ayant des avantages d'un transport prompt et à bon marché pour les articles importants du genre de la pierre, la brique et la chaux, pourra à l'avenir calculer en toute sureté sur la certitude d'obtenir ces matériaux au prix qu'il les aura estimés ; et les moulins de la compagnie pourront l'approvisionner de bois d'échantillon tels que planches embouvetées, portes, chassis, contre-vents, lattes, poteaux, bardeaux etc., sur lesquels il pourra compter quand il est difficile de se procurer des ouvriers ; ainsi, non-seulement il en recevra des avantages, mais celui qui l'emploiera aura la satisfaction de voir sa bâtisse achevée au temps stipulé. Combien de fois nos meilleurs entrepreneurs ont-ils éprouvé des pertes à cause de la grande difficulté de se procurer les matériaux qu'ils s'étaient engagés de fournir aux termes de leurs contrats.

Mais c'est au cultivateur et au nouveau colon qu'il en reviendra peut-être plus d'avantages qu'à toute autre classe de la société ; en effet, il n'y a pas un habitant, même à une distance de quelques milles du chemin, qui n'en profitera pas directement. Le chemin une fois terminé, des lignes de rails en bois à bon marché, qui feront aussi pour les chemins ordinaires, pourront être construites. Par exemple, on pourrait en construire une sur la ligne plane de Lorette à Charlesbourg, et s'assurer par ce moyen le trafic de cette localité qui passerait par Québec, (quoiqu'en faisant un circuit) dans la moitié du temps et avec la moitié moins de dépense que celle encourue tel qu'actuellement : d'autres chemins d'embranchement seront construits en différentes directions, et bientôt l'on verra un changement matériel s'opérer partout. Les cultivateurs ne mettront pas de temps à découvrir qu'au lieu

d'employer trois jours, avec un seul cheval, pour amener une corde de trois pieds de bois à Québec, ils pourront à l'avenir en délivrer douze à quinze cordes en même temps sur la ligne du chemin de fer avec plus de profit pour eux-mêmes ; et au lieu de transporter à force de travai l le bois pesant de construction, le constructeur de vaisseaux l'achetera lui-même d'eux quand il sera délivré aux rails. Il ne sera plus nécessaire pour eux d'apporter leurs produits à Québec en petites quantités, ni de perdre et leur temps et celui de leurs chevaux, qui pourrait être mieux employé autrement. Il s'établira un nouveau système de choses. Les propriétaires d'étaux ayant l'avantage d'un transport facile, iront à la campagne et acheteront les produits en grandes quantités, ce qui aura l'effet d'améliorer le marché, et par contre coup la place du marché. Le cultivateur pourra donc employer le temps qu'il perd actuellement ainsi que le temps de son cheval, au transport des produits de sa ferme en petites quantités à Québec, à l'occupation plus profitable de cultiver sa terre dans la certitude qu'il sera tou[illegible]rs en état de vendre ses produits pour ainsi dire à sa [illegible]e

Depuis que les chemins de fer ont été établis en Angleterre, il a été prouvé devant un comité spécial de la Chambre des Communes que la diminution dans la valeur des bêtes à cornes causée par la diminution du poids produite par la fatigue du voyage, quand ces bêtes à cornes étaient autrefois conduites au marché de Smithfield, se montait communément à £675,000. Chaque animal perdait tant par cent suivant la distance qu'il parcourait, et la chair était bien endommagée, ayant été meurtrie par des bouviers sans cœur, et les animaux étaient tués quand leur sang était encore bouillant.

Ce qui suit est une estimation du trafic qui devra vraisemblablement se faire sur ce chemin de fer quand il sera prolongé au-delà de la Rivière Jacques Cartier, ainsi que du profit qui en découlera ; le tout est distribué sous les titres suivants :

Bois de Chauffage.

On s'est donné beaucoup de trouble pour constater aussi près que possible la quantité actuelle de bois de chauffage consumé annuellement dans la cité, et le résultat de ces recherches prouve que plus de cent mille cordes be bois de chauffage sont consumées annuellement dans Québec, et que cette consommation augmentera annuellement à mesure que la ville s'agrandira.

Mais comme la Compagnie ne croit pas pouvoir se procurer une aussi grande quantité de bois des localités environnantes, il sera nécessaire d'acheter un grand morceau de terre en bois franc (ce que l'on peut se procurer en abondance dans le voisinage du chemin de fer), et d'organiser un parti d'hommes expressément pour couper le bois pendant l'hiver, et l'on pourrait trouver suffisamment de l'ouvrage pour les employer pendant le reste de l'année à prolonger le chemin de fer et à construire d'autres ouvrages qui pourraient s'y rattacher.

Deux cent cinquante hommes en six mois couperaient soixante mille cordes de bois de chauffage, et quant à la balance restante de la quantité requise (quarante mille cordes) pour compléter le montant nécessaire pour la consommation de la ville, elle pourrait être obtenue par contrat.

En employant un parti d'hommes pour couper le bois, cela mettrait fin aux offres exorbitantes qui sont faites pour l'approvisionnement du bois de chauffage, vu que la Compagnie pourra toujours en augmenter le nombre s'il est nécessaire, de manière à se procurer la quantité entière requise à l'usage de la cité.

Soixante chevaux, avec des conducteurs, pourraient amener aux chars (dans une forêt commençant au chemin de fer, et se prolongeant à deux milles en arrière) en moyenne, six cordes par jour ; et quarante hommes, aidés occasionnellement par les charretiers, suffiraient pour charger les voitures et pour corder le bois sur les chars à plate-forme.

Quand la Compagnie aura été établie d'une manière régulière, il sera indubitablement plus économique de fournir les provisions pour le parti entier, et d'engager les hommes au mois, sur le principe suivi dans les chantiers de bois ; quant au présent, il est prudent de prendre le plus haut taux des gages des ouvriers pour servir de base à l'estimation.

Et ici il est bon de mentionner l'avantage que la Compagnie devra retirer de l'achat des terres sur lesquelles sera coupé le bois de chauffage ; on trouvera sur ces terres une grande quantité de bois, et la terre elle-même à raison de sa proximité du chemin de fer, deviendra d'une valeur si considérable qu'elle pourra rembourser son coût d'acquisition, après avoir été dépouillée du bois qu'il y avait dessus, et alors la Compagnie pourra encourager des cultivateurs travaillants qui pourront s'y établir.

Un grand nombre des hommes employés aux travaux s'établiront avec joie dans la localité où ils seront employés, et tous les efforts possibles devraient être faits pour encourager une colonisation étendue de ces localités.

Ce qui suit est une estimation des frais pour couper 60,000 cordes de bois, et pour le délivrer au chemin de fer.

Intérêt sur £7,500, la valeur supposée de 20,000 acres de terres à bois,..	£	450	0	0
250 hommes employés pendant 150 jours à corder 60,000 cordes de bois à 5s chaque, par jour,.....		9,375	0	0
40 hommes employés pendant 150 jours à corder le bois etc. à 5s. chacun, par jour,.....		1,500	0	0
60 chevaux employés pendant l'année à £25 chacun, par année, pour fourrage, etc,.....		1,500	0	0
6 chevaux extra à £25 par année, pour fourrage, etc.,.....		150	0	0

60 conducteurs employés pendant l'année à 5s chacun par jour,.....	4,500	0	0
10 conducteurs extra, employés comme garçons d'écurie à 5s. par jour, chacun,.....	912	0	0
15 par cent d'intérêt sur £3,000, capital approprié pour achat de chevaux, charrettes, *sleighs*, harnois, etc.....	450	0	0
Coût total pour couper 60,000 cordes de bois,.....	£ 18,837	0	0
Coût additionnel de 40,000 cordes par contrat à 8s. par corde,.....	16,000	0	0
Coût total pour 100,000 cordes,	£ 34,837	0	0

Charretiers, Charriages, etc.

Il n'y a pas de doute qu'avec un bon système de charriage, le bois de chauffage pourrait être délivré à l'acheteur à bas prix, et qu'il résulterait de grands avantages d'un arrangement qui serait en même temps une source de profits pour la Compagnie.

Le moyen proposé pour mettre ce système à exécution, est traité plus bas sous le titre de Règlements ; mais l'estimation suivante démontrera que le public y gagnera beaucoup, si 80 charretiers, avec de bons chevaux, engagés pendant toute l'année, pouvaient délivrer 320 cordes par jour,—moyenne de la distance du Dépôt ¾ mille.

80 chevaux à £25 par année pour fourrage, etc.,.....	£ 2,000	0	0
80 charretiers à 5s. par jour chacun, par année,.....	6,000	0	0
5 chevaux extra à £25 par année, pour fourrage, etc.,.....	125	0	0
10 garçons d'écurie à 5s. chacun par jour, par année,.....	912	0	0

15 par cent sur £4,000, capital approprié pour achat de chevaux, charrettes, *sleighs*, etc,.....	600	0	0
	£ 9,637	0	0
Charriage de 100,000 cordes de bois à 2s. 6d. par corde,.....	£ 12,500	0	0

laissant un profit sur une estimation très élevée, de £2,863. Et l'on doit ici faire remarquer que les champs dans le voisinage du Dépôt sont bien adoptés pour des terres en prairies, et, quand elles seront engraissées à même les engrais sortant des écuries de la Compagnie, elles produiront de grandes récoltes de foin pour l'établissement.

Bouleau Noir.

C'est un fait bien connu que la forêt nord de Québec abonde en magnifique bouleau noir ; la difficulté de transporter ce bois de construction si pesant, mais d'une si grande valeur, a jusqu'à ce jour été la cause de son prix élevé, et a toujours empêché un commerce considérable dans le bois de cette espèce ; si on pouvait toujours compter sur un approvisionnement certain à un prix raisonnable, la demande en serait indubitablement plus grande.

Des statistiques Parlementaires démontrent que la moyenne de la quantité annuellement exportée de Québec, est d'à-peu-près 5,000 tonneaux, mais il y en a comme de raison une bien plus grande quantité qui sert à l'usage de la consommation locale ; les localités aux environs de Québec, sont les seuls endroits d'où on peut se procurer ce bois pour l'exportation, et si les moyens de charriage étaient meilleurs, un plus grand approvisionnement de ce bois, et d'une qualité supérieure, pourrait être fourni. Le profit de charriage pour 5,000 tonneaux de ce bois de construction peut atteindre le chiffre de £1,200.

Bois de Construction Navale, Bois d'Echantillon et Matériaux de Construction.

Le Bois d'échantillon qui devra passer par le chemin de fer ne sera pas seulement considérable, mais varié, consistant en pin, billots d'épinette, orme, bois blanc, frêne, épinette rouge,—en outre des lambourdes, lattes, planches de sapin, anspects, gournables, éspars, mâts, tan, bois pour lattes, bardeaux, etc.

Des carrières excellentes de pierre de construction existent dans les localités que traverse la ligne, et on peut trouver de la pierre à chaux en abondance près de Lorette, et il n'y a aucun doute que ces matériaux, de la première importance pour la construction, peuvent être transportés à Québec pour la moitié du prix qu'on a payé pour les avoir du Cap-Rouge ou de Beauport. On peut en toute sûreté calculer £3,000 de recette par le transport du bois de construction navale, bois d'échantillon, et autres matériaux de construction, dont le tout pourrait se monter à ou au-dessus de 12,000 tonneaux.

Produits des Terres.

Après avoir pris des informations des cultivateurs des environs de Valcartier, il est démontré que sur 80 à 100 acres de terre, ils portent annuellement au marché de Québec, à-peu-près

300 minots de Pommes de Terre,
300 minots d'Avoine,
500 bottes de Foin, et
200 livres de beurre,

outre les chevaux, bêtes à cornes, cochons, volailles, etc. Rarement un cultivateur apporte à Québec (d'aucun point entre Ste. Catherine et Valcartier, éloigné de 18 milles de la cité) plus de 12 à 15 minots de pommes de terre, quand il se propose de retourner le même jour ; s'il donnait de la valeur à son temps durant l'hiver, et à celui de son cheval, s'il calculait la détérioration qu'il fait subir à son *sleigh* et à son harnois, et les dépenses qu'il encourre pour aller à la ville, il verrait bientôt qu'il perd considé-

rablement; il verrait que le temps ainsi perdu (au moins 2 jours par semaine) il pourrait l'employer à fournir du bois au chemin de fer, et qu'il pourrait envoyer tous ses produits par le chemin.

En supposant qu'il agirait ainsi, et que le coût de charriage serait comme suit :

300 minots de pommes de terre à 3d. le minot.	£ 3	15	0
300 minots d'Avoine à 3d,.....	3	15	0
5 tonneaux de Foin, à 5s. par tonneau,..	1	5	0
Bêtes à Cornes,.....	0	10	0
Beurre, Végétaux, etc,.....	1	0	0
	£ 10	0	0

Voici donc un revenu de £10 5 0 que tout cultivateur à l'aise le long de la rivière Jacques Cartier et de Valcartier peut retirer; dans ces établissements à Valcartier, il y a au moins 200 cultivateurs qui fourniraient les produits ci-dessus mentionnés, ce qui donnerait un revenu d'à-peu-près £2,000 pour le charriage des produits, sans y inclure les Groceries, la Fleur, les habillements, etc. que tous ces colons feraient venir de la ville.

Passagers.

Quoique cette ligne ne soit pas construite dans le but d'accommoder les passagers, il est cependant probable qu'il y en aura un grand nombre qui y passeront tous les jours. Les moyens d'une communication rapide en induiront beaucoup même à visiter les magnifiques paysages qui environnent Jacques Cartier et la Rivière Ste. Anne, et à y faire des partis de pêches et des voyages de plaisir ; il n'y a pas à douter qu'avant peu de temps cette localité sera couverte de maisons de campagne.

Quand on songe au nombre de personnes qui visitent Lorette, sur les hauteurs de laquelle le chemin de fer devra passer, ainsi que le nombre d'individus qui résident dans les établissements de Valcartier et Jacques Cartier, qui ont constamment besoin d'aller à Québec, pour affaires

privées, quand la facilité de voyager qu'amenera le chemin de fer en encouragera un aussi grand nombre à aller résider au-delà de Lorette, on pourra en toute sûreté compter sur 40 passagers par jour allant et revenant tout le long de la ligne. En mettant la moyenne du prix à 1s. par tête, le revenu pour les passagers se montera à £730.

Moulin à Scie à Vapeur du Dépôt.

Le coût d'un moulin à vapeur puissant avec tout le mécanisme complet n'excédera pas £4,000 ; dans ce moulin, les billots seront sciés, les planches embouvetées pour les planchers, et les portes, châssis, bardeaux, lattes, etc. y seront préparés. Un moulin de cette description ne sera pas seulement d'un avantage local, mais rapportera un bon profit à la Compagnie.

Ce qui suit est une estimation des dépenses pour les travaux, avec les sources de profit qui découleront de ce moulin.

Intérêt sur £4,000, le prix du moulin, accordant 15 par cent pour couvrir, usure et accidents,.....	£	600	0	0
15 hommes, 300 jours, à 6s. chacun,.....		1350	0	0
10 garçons, 300 jours, à 2s. chacun,.....		300	0	0
20 hommes employés pendant 300 jours, chacun à 5s. pour scier le bois de chauffage,		1500	0	0
10 garçons employés pendant 300 jours chacun, pour corder le bois et le dégager des scies, à 2s.....		300	0	0
Abattage dans les forêts, et charriage de 10,000 billots de 12 pieds de long,—1,500 cordes de bois à 7s. 6d. par 76 pieds cub.		562	0	0
Dépenses annuelles.....	£	4612	0	0

On n'a pas entré de combustibles dans ce calcul pour l'engin, vu que les rognures etc. suffiront pour cela.

Sources de Revenu.

75,000 cordes de bois de chauffage, scié et fendu à 1s. 6d. par corde..... £	5625	0	0
10,000 billots d'épinette et de pin, coupés en planches de 3 pouces, donneraient 50,000 planches, valeur moyenne 50, par M.....	2500	0	0
Profits additionnels pour faire des portes, des châssis, et pour embouveter les planches. etc.....	500	0	0
£	8625	0	0
Déduction des dépenses pour travaux,.... £	4612	0	0
Laissant un profit (à condition que les billots soient coupés sur les terres même de la Compagnie) de..... £	4013	0	0

Sommaire des Recettes et Dépenses Annuelles du Chemin de Fer.

Recettes.	£	s.	d.
100,000 cordes de bois de chauffage à 15s. par corde,	75,000	0	0
Profit sur charriage de ce bois aux résidences des acheteurs,	2,863	0	0
Profit sur charriage de 5,000 tonneaux de Bouleau-noir,	1,200	0	0
Profit sur charriage de 5,000 tonneaux de bois de construction navale (moitié de la consommation) outre de grandes quantités de planches, billots de pin et d'épinette, orme, frêne, épinette rouge, épars, écorce, etc., et quelques mille tonneaux de pierre de construction et de chaux.	3,000	0	0
Profit sur charriage de produits,	2,000	0	0
Profit sur transport des passagers,	730	0	0
Vente annuelle des terres de la compagnie,	250	0	0
Total des Recettes,	£ 85,013	0	0

Depenses.	£	d.	s.
Coût de 100,000 cordes de bois, tel que plus haut détaillé,	34,837	0	0
Coût du transport de cette quantité de bois à Québec, incluant les passagers et les produits, étant de 45 par cent sur les profits,	19,302	0	0
Intérêt sur £50,000, en argent emprunté,	3,000	0	0
	£ 57.139	0	0
Plus 10 par ct. pour dépenses contingentes,	5,714	0	0
Total des dépenses,	£ 62,853	0	0

Total des Recettes Annuelles,	£85,013	0	0
Total des Dépenses Annuelles,	£62,853	0	0
Profit Net,	£22,190	0	0

Note :—Les profits du moulin à scie ne sont pas inclus dans ce Tableau.

Et en prenant de cette somme un dividende de 10 par cent pour les actionnaires, il resterait au-dessus de £12,000 pour continuer le chemin de fer, etc.

En faisant l'estimation de ces profits, il ne faut pas croire qu'ils ont été considérés comme provenant entièrement de la première partie de la ligne, savoir, entre Québec et Jacques Cartier; une partie de ces profits sera réalisée quand le chemin de fer sera prolongé jusqu'aux forêts de valeur au-delà de cette rivière; il ne m'était pas nécessaire de donner aucune estimation, vu que celle fournie par Mr. Fosdick est basée sur des informations statistiques précises, et sur une expérience solide; néanmoins, il sera satisfaisant pour moi si ces chiffres s'accordent avec les siens. On ne devrait pas oublier néanmoins, que n'importe quelle quantité de bois qui pourrait venir par d'autres voies, il ne peut exister de compétition possible avec cette compagnie avec son système d'organisation tel que proposé; système dont l'objet est de permettre à chaque citoyen de participer aux profits de la compagnie, et qui comme actionnaire, doit, pour son propre intérêt, encourager le chemin de fer; et même, dans le cas où 3 pieds de bois seraient offerts par la suite sur le marché à raison de 15s. la corde, il est parfaitement évident que les actionnaires étant intéressés dans l'entreprise, préféreront encourager la compagnie établie pour fournir le bois de chauffage scié et charroyé aux résidences des acheteurs qui seraient délivrés de tout trouble à part le simple paiement du bois au bureau du trésorier; l'acheteur, en outre, ne sera pas dans la nécessité de dépenser en une seule fois £30 pour le mettre en état de profiter du marché, au contraire, dans toutes les saisons de l'année il pourra se procurer aucune quantité de bois (pas moins qu'une corde) à un prix uniforme : il faut peu de temps pour se convaincre que dans cette cité on ne peut se procurer le bois de chauffage à meilleur marché, de quelque côté qu'il puisse venir.

Si tel est donc le revenu du chemin à son commencement, que n'en doit-on pas attendre d'ici à quelques an-

nées? l'apparence de la campagne changera entièrement; car dans toutes les localités nouvellement traversées par un chemin de fer, les facilités du transport deviennent un aiguillon qui pousse vers la découverte de leurs ressources, et que de ressources cachées dans ces localités ne peut-on pas découvrir.

Les magnifiques pouvoirs d'eau de Lorette, Jacques Cartier et les ruisseaux des montagnes environnantes, verront bientôt s'établir des manufactures desquelles on pourra retirer beaucoup.

Je crois qu'il y a peu de personnes à Québec qui connaissent la campagne au nord-ouest de cette cité: on pense généralement qu'elle est rude, rocheuse et montagneuse; cette idée est érronnée, le plateau en arrière de Lorette, et la hauteur générale des vallées le long de toute la ligne de la route proposée, n'est qu'un peu plus élevée que celle entre Québec et Ste. Foie, ayant de plus l'avantage d'être à l'abri des vents de l'est, et de posséder un sol de beaucoup supérieur; la brise de vent qui s'est fait sentir le plus sévérement à Québec, pendant cette saison, n'a pas été ressentie à 20 milles d'ici; et pendant une saison de l'année que la végétation était retardée ici, la bonne herbe de prairie était coupée par Mr. Bignell, lorsque je l'accompagnai dans sa seconde exploration de bonne heure en Juin; cette herbe avait 15 pouces de long, et se trouvait sur la déclivité d'une montagne à au moins 300 pieds au dessus de la rivière Jacques Cartier. Les colons disent que la gelée n'affecte leurs récoltes que très rarement, et comme la terre se défriche de plus en plus, le climat s'améliore.

Entre l'endroit où le chemin de fer doit défiler en arrière de Lorette et la rivière Jacques Cartier, il y a une immense plaine, bornée au nord par la montagne Hartz ou la montagne Ronde, et au sud par la montagne Bonhomme; cette plaine renferme à-peu-près 60 milles quarrés, ou 38,400 acres en superficie; le sol est composé de sable et de glaise, toute cette plaine est prête à la culture, et la récolte que l'on voit sur une partie

démontre jusqu'à l'évidence que le sol n'est pas ingrat ; à la vérité ce sol convient parfaitement à des nouveaux colons ; étant léger, cela leur permet de cultiver une bien plus grande étendue de terre qu'il ne pourrait faire sur un sol plus dur et rocheux dans un endroit où on ne peut se procurer d'assistance de personne. Les montagnes de Bonhomme et Hartz sont couvertes de bois franc de la meilleure qualité, et on pourrait s'approvisionner facilement de bois de chauffage sur ces montagnes pendant dix années sans jamais traverser la rivière Jacques Cartier.

Pour se former une idée de la manière dont le chemin de fer pourra induire les gens à s'établir dans cet arrondissement, il suffit de songer au nombre de personnes qui ont été jusqu'à ce jour occupées en différentes parties de la campagne à approvisionner Québec de bois de chauffage concentré sur une seule plaine, certains qu'ils étaient d'y trouver leur existence ; cela seul, dans peu de temps, suffira pour créer un commerce considérable sur le chemin.

Les habitants du Canada Est ont toujours été si habitués aux grandes vallées et aux terres planes, qu'à l'exception des townships de l'est, toutes les portions inégales du terrain ont été négligées tandisque de fait les terres les plus fertiles se trouvent dans les vallées où elles sont bien abritées par les montagnes environnantes.

Dans les parties les plus sauvages et les plus montagneuses de l'Ecosse, le peuple était si pauvre à une certaine époque, le pays était si peu habité, qu'il était incapable de réparer ses chemins ou ses ponts. Après des inspections et des rapports, le Parlement prit la détermination de payer la moitié des dépenses pour faire des chemins et des ponts dans le but de faciliter la communication commerciale. Les habitants de ces régions reculées obtinrent la permission de se taxer eux-mêmes pour payer les emprunts faits dans le but de liquider l'autre moitié des dépenses, et au bout de deux années, ces améliorations s'étaient étendues sur 500 milles quarrés, et cet

endroit est maintenant une des parties les plus florissantes de l'Ecosse.

Il y a d'autres projets encore relativement à l'administration du chemin de fer, qui rapporteraient de grands avantages s'ils étaient effectuées ; mais comme on a l'intention de prolonger le chemin annuellement à mesure que les fonds de la compagnie le permettront, et que les besoins l'exigeront, il est inutile de donner plus d'étendue à ce rapport en traitant ce sujet ; au reste, le temps et l'expérience en prouveront la nécessité d'une manière ou d'une autre. Je sens bien que l'organisation proposée, les Règles et Règlements soumis sont très imparfaits, vu que dans une nouvelle entreprise de ce genre l'expérience seule peut indiquer le meilleur système de mettre un projet en exécution, mais néanmoins, quoiqu'il soit favorisé par les circonstances à son origine, il devra faillir à la fin avec un mauvais système d'opération, ou même avec un bon système d'opération mal conduit, mais d'un autre côté, s'il est dignement supporté, il sera un grand bienfait à la cité.

Le tout néanmoins humblement soumis.

F. N. BOXER,
Secrétaire.

REGLES ET REGLEMENTS.

Les fins et intentions pour lesquelles l'établissement de cette Compagnie a été projetée, ayant été exposées au long dans le Rapport précédent, elles sont maintenant succinctement récapitulées, comme suit,

savoir :

Préambule.

Pour la construction d'un chemin de fer qui passerait à travers la forêt et traverserait la rivière Jacques Cartier et St. Anne, dans une direction nord-ouest de Québec, dans l'espoir d'être en moyen de continuer plus haut ce chemin jusqu'au lac St. Jean, dans le district du Saguenay. Le premier objet en vue néanmoins, est de former une association des citoyens pour approvisionner la ville de bois de chauffage à bon marché, de fournir aux constructeurs de vaisseaux le bois convenable pour la construction navale, ainsi que les matériaux aux entrepreneurs ; aussi, pour encourager l'établissement des manufactures, moulins à scies, et sur les nombreux pouvoirs d'eau qui se trouvent le long de la route, et pour faire avancer l'agriculture et l'établissement d'une vaste étendue de terre de valeur.

La compagnie devra être sous le contrôle de 7 Directeurs, dont 3 formeront un *quorum*.

1. Que les affaires de la compagnie seront sous le contrôle et l'administration d'un Bureau de sept Directeurs (dont trois formeront un quorum) et qui choisiront parmi eux un Président et un Vice-Président.

L'élection des Directeurs se fera au scrutin ; 6 actions seront nécessaires pour qualifier un Directeur.

2. Que l'élection des Directeurs se fera au scrutin, et à telle élection les membres auront droit de voter en proportion du nombre d'actions qu'ils possèdent, mais aucun actionnaire ne sera qualifié à être Directeur, à moins qu'il ne posséde 6 actions, ou plus, dans la compagnie.

En l'absence du Président et Vice-Président, les Directeurs présents nommeront un Président *pro tem.*

3. En l'absence des Président et Vice-Président, les Directeurs présents à aucune assemblée du Bureau pourront nommer un Président, *pro tem*, et avec tel président, ils pourront transiger les affaires de la compagnie.

Il sera nommé un Gérant, lequel remplira les devoirs de Secrétaire.

4. Qu'un gérant sera nommé, qui remplira aussi les devoirs du secrétaire, et à qui, dans le but de mettre à exécution le but de la compagnie, le contrôle entier, l'administration et la surveillance des affaires seront confiés.

Deux Directeurs seront nommés annuellement, avec lesquels s'entendra le Gérant, ils auront le pouvoir de convoquer des assemblées spéciales du Bureau.

5. Que deux Directeurs seront nommés annuellement, avec lesquels s'entendra le Gérant quant aux affaires d'importance quand il sera nécessaire ; avec pouvoir, si la chose est requise, de convoquer une assemblée spéciale du Bureau.

Les Directeurs s'assembleront à tous les 3 mois pour recevoir le rapport du Gérant.

6. Que les Directeurs devront s'assembler à tous les 3 mois, savoir : commençant le 3 de Janvier, et le 3me jour du mois de chaque quartier suivant, lorsqu'un rapport sur l'état des affaires de la compagnie leur sera soumis par le Gérant.

Il sera nommé un Trésorier, lequel tiendra les livres.

7. Que lorsque le chemin de fer sera en pleine opération, plus de £150,000 passeront annuellement entre les mains du Trésorier, et qu'il sera nommé alors une personne compétente à qui sera confié la tenue des livres, et

qui recevra et paiera tous les deniers pour et au nom de la compagnie, et son reçu sera une décharge suffisante.

8. Que le Trésorier donnera bonne et suffisante caution à la satisfaction du Bureau des Directeurs, et qu'il devra déposer chaque jour dans la banque tous tels deniers qu'il recevra.

Le Trésorier devra donner caution et déposer chaque jour à la banque tous deniers recus.

9. Qu'aucun argent ne sera tiré de la banque sans un ordre du Gérant, ou en son absence d'un des Directeurs (nommé à cette fin) et contresigné par le Président, ou en son absence, par le Vice-Président ou Président, *pro tem.*

Aucun argent ne sera tiré de la banque sans un ordre du Gérant, contresigné par le Président, etc.

10. Que les livres seront ouverts pour tenir les comptes, minutes et autres documents de la compagnie ; et des copies en double de tous les actes, plans et papiers importants seront faits et déposées dans . . . . . .

Des livres seront ouverts et des copies en doubles des actes, plans, etc., seront faites.

11. Que les délibérations de la compagnie seront entrées dans un livre de minutes en détail, et signées par les Président, Vice-Président ou Président *pro tem*, ainsi que par le Secrétaire.

Les minutes du Bureau seront signées par le Président et le Trésorier.

12. Que les listes de paiement, *pay lists*, et autres pièces justificatives seront préparées par le Trésorier, et soumises le 26 de chaque mois à l'approbation du Gérant, dont la signature d'approbation sera une autorisation de paiement ; et qu'un état le premier de chaque mois sera préparé par le Trésorier, indiquant approximativement le montant requis pour les déboursés du mois suivant, et le montant d'argent déposé à la banque au crédit de la compagnie.

Les listes de paiement, etc., seront fournies par le Trésorier.

Les officiers seront permanents, à moins qu'ils ne se rendent coupables de délits.

13. Que tous les Officiers du Bureau seront considérés permanents, et ne seront pas destitués à moins qu'ils ne se soient rendus coupables d'un abus de confiance, incapacité ou délit, *misdemeanor*, et pas avant que leur conduite ait été pleinement examinée devant un comité de Directeurs nommé à cette fin, et dont le Gérant devra toujours faire partie ; et dans le cas qu'il serait nécessaire de destituer tel Officier, avis régulier de l'intention du Bureau devra lui en être donné, à moins que les circonstances exigent sa destitution immédiate.

Les actionnaires pourront transporter leurs actions;

14. Qu'aucun actionnaire pourra transporter son action ou ses actions en en faisant faire une entrée dans les livres de la compagnie, de telle manière que les Directeurs pourront fixer, en payant la somme de 2s. 6d. pour chaque action ainsi transportée, ainsi que les arrérages alors dus ; et là dessus, la personne en faveur de qui le transport aura eu lieu, aura droit à tous les priviléges de l'actionnaire primitif.

Cas de décès d'un membre ; comment devront procéder ses représentants pour devenir actionnaires.

15. Que dans le cas de mort d'un membre, l'héritier ou représentant légal de tel membre décédé devra, avant d'avoir droit aux priviléges de l'actionnaire primitif, procurer le lieu de sa résidence et les détails de son titre, qui seront enregistrés dans les livres de la compagnie, et il devra en même temps exhiber le testament ou la vérification d'icelui, ou les lettres de procuration (suivant le cas) pour l'inspection et la satisfaction des Directeurs, et devra payer pour tel enregistrement la somme de 2s. 6d. par action.

Les Directeurs ne seront pas te-

16. Que les directeurs élus à la formation de la compagnie, ainsi que ceux qui seront élus

ci-après, seront indemnisés à même les fonds de la compagnie, ou autrement, de toutes les dépenses relatives à la formation, direction et gouverne du chemin de fer.

nus responsables des obligations de la société.

17. Que dans le but de distribuer les avantages de la compagnie généralement parmi les citoyens, les personnes consommant moins de 10 cordes de bois de chauffage par année, pourront prendre une action en société avec toute autre personne dont la consommation de bois de chauffage sera moindre que 10 cordes, toutes deux devant signer dans le livre d'actions.

Personnes consommant moins de 10 cordes.

18. Que chaque membre changeant de résidence devra, dans un mois de calendrier à compter de la date de tel changement, en donner avis au Trésorier, ainsi que du nouveau lieu de sa résidence, et il devra aussi fournir son adresse, à défaut de quoi il sera passible d'une amende de 2s. 6d.

Le changement de résidence devra être annoncé au Trésorier.

19. Qu'aucun employé de la compagnie, excepté le Gérant, ne pourra engager des ouvriers et des journaliers, ou n'aura le pouvoir d'en destituer aucun à cause d'insubordination.

Le Gérant engagera les journaliers.

20. Que les personnes employées dans le bois seront divisées en deux bandes de 10 ; chaque dixième homme sera choisi comme hasteur, *foreman*, et recevra un salaire additionnel, et sera responsable de la conduite du parti sous ses soins.

Division des employés en bandes.

21. Qu'il devra y avoir un hasteur, *foreman*, sur chaque 50 hommes ; son devoir sera de surveiller son partie, et il lui sera confié le paiement des gages, et il préparera la liste de paiement, *pay*

Un hasteur par chaque 50 hommes.

list, de son parti sur des formules imprimées pour cet objet, et il sera responsable de l'exactitude d'icelle ; la liste de paiement, *pay list*, devra être délivrée au Trésorier deux jours avant les paiements.

Les employés seront payés tous les 15 jours.

22. Que le paiement des hommes devra se faire tous les seconds Mardi, leurs comptes étant faits jusqu'à chaque Samedi après-midi, et produits par le hasteur, *foreman*.

La promotion dépendra de la sobriété, etc.

23. Que toute promotion parmi les hommes dépendra entièrement de leur sobriété, activité et de leur bonne conduite.

CONTRATS POUR LE BOIS.

Aucun entrepreneur n'entreprendra pour plus de 5,000 cordes ; pénalité, etc.

24. Qu'aucun entrepreneur ne pourra entreprendre pour plus de 5000 cordes de bois de chauffage, et donnera des cautions pour la livraison du bois au temps spécifié en son contrat, sous une pénalité de £2 par jour qu'il manquera de délivrer le bois après le temps stipulé.

Les entrepreneurs devront corder le bois aux rails ; pénalité, etc.

25. Que le bois devra être délivré de telles longueurs que la compagnie pourra exiger, et l'entrepreneur devra corder à ses propres frais le bois à tels endroits le long de la ligne que ceux stipulés dans son contrat ; et si dans aucun temps les hasteurs, *foremen*, de la compagnie étaient d'opinion que le bois n'a pas été convenablement cordé, l'entrepreneur devra le corder de nouveau à ses propres frais ; et à défaut de ce faire dans les trois jours après en avoir reçu avis par écrit du Gérant, le bois sera cordé de nouveau par les hommes de la compagnie, et s'il n'a pas la longueur voulue, le prix du

travail pour le corder de nouveau sera déduit des deniers qui pourront être dus à l'entrepreneur, et il paiera la somme de cinq louis pour fausse mesure.

26. Dans tous les cas de querelle, soit entre les entrepreneurs ou entre leurs hommes, ou entre les hommes de la compagnie, le tout sera référé au Gérant par l'officier en charge

Querelle; rapport en sera fait au Gérant.

REGLES POUR LES CHARRETIERS.

27. Que la compagnie emploiera un nombre suffisant de charretiers pour le charriage du bois aux résidences des acheteurs, lesquels charretiers seront sujets aux règles qui suivent :

La compagnie aura ses propres charretiers.

28. Chaque charretier devra porter une insigne sur son bras gauche avec son numéro.

Ils porteront une insigne.

29. Chaque charretier devra avoir un livre dans lequel sera entré par le Distributeur la quantité de bois qu'il a délivrée à aucune place, et il devra obtenir la signature de la personne recevant le bois, laquelle sera une reconnaissance suffisante de la livraison du dit bois. Qu'il devra chaque samedi soir présenter son livre au Distributeur pour qu'il soit examiné.

Ils auront un livre, etc.

30. Que le Distributeur devra faire rapport sans délai au Gérant, de toutes les plaintes faites par les acheteurs contre les charretiers.

Le Distributeur fera rapport au Gérant de toute plainte contre les charretiers.

31. Que les personnes achetant le bois devront en signer la livraison dans le livre du charretier ; et si le bois n'avait pas la mesure requise, elles devront le mentionner dans le dit livre, de manière à ce que des recherches

Les charretiers donneront un reçu du bois qu'ils recevront,

soient faites sans délai ; elles devront aussi mentionner dans le dit livre toutes les plaintes qu'elles ont à faire.

Les charrettes de la compagnie seront peintes en rouge, etc.

32. Que la compagnie devra avoir un nombre suffisant de charrettes peintes en rouge, et convenablement numérotées, et que la quantité de bois qu'elles pourront contenir devra être écrite sur icelles.

Les ouvriers donneront un reçu pour instruments.

33. Que les ouvriers de la compagnie devront signer un reçu de tous les instruments qui leur seront confiés pour l'exécution des travaux.

Règlements des Dépôts de Bois, et Règles pour l'achat et la livraison du Bois de Chauffage.

Achat du bois de chauffage, etc.

34. Que l'achat du bois de chauffage devra strictement se faire en argent comptant.

Les personnes désirant avoir du bois en donneront avis sept jours auparavant.

35. Que les personnes qui désireront avoir du bois, devront laisser leur commande et payer au Bureau du Trésorier, au moins sept jours avant qu'elles désirent avoir le bois rendu à leurs résidences.

Il ne sera pas vendu moins d'une corde.

36. Qu'aucune personne ne pourra acheter moins d'une corde de bois à la fois.

Le Trésorier fournira au Distributeur les commandes pour le bois.

37. Que le Trésorier transmettra au Distributeur, régulièrement une fois par jour, les commandes qu'il aura reçues pour livraison de bois ; et le Distributeur sera responsable de l'exécution convenable de ces commandes.

Le bois sera vendu par mesure cubique

38. Que le bois devra être vendu par mesure cubique, chaque corde devant contenir 96 pieds

cubiques, et le prix devant être réglé sur les dépenses de la compagnie. de 96 pieds cubiques par cordes.

39. Que des lieux de résidence seront construits au Dépôt pour le Distributeur, son hasteur, *foreman*, et les journaliers dont on aura besoin, et qui devront y résider. Le Distrrbuteur, hasteur, *foreman* et les journaliers auront des résidences au dépôt.

40. Que le Dépôt du bois devra être ouvert depuis 6 heures A. M., jusqu'à 6 heures P M., entre le 1er Avril et le 30 Octobre ; et depuis 7 heures A. M., jusqu'à 5 heures P. M., entre le 1er Novembre et le 31 Mars, chaque année. Heures de l'ouverture du dépôt du bois.

41. Il sera défendu de fumer dans le Dépôt. Défense de fumer.

42. Qu'il devra y avoir des canaux pour l'eau, avec des boyaux pour iceux ; lesquels seront mis sous les soins du Distributeur. Canaux pour l'eau.

43. Que le Distributeur devra être muni d'une bonne horloge, ainsi que d'un beffroi et d'une cloche pour régler les heures de travail. Horloge et beffroi.

44. Qu'une heure sera accordée pour le déjeûner, et une heure pour le dîner, excepté pendant l'hiver que les journaliers déjeûneront avant de commencer leurs travaux. Heures du déjeûner et du dîner.

MOULIN À SCIE À VAPEUR.

Comme il est considéré que la compagnie et le public retireront beaucoup d'avantage de la construction d'un moulin à scie, on se propose, aussitôt que le chemin de fer sera en opération, de construire un moulin à scie à vapeur, pour couper le bois d'échantillon en planches et madriers, pour embouveter les planches pour planchers et ponts de navires, pour faire des portes, des chassis,

des lattes, bardeaux, etc., et aussi pour scier et fendre le bois de chauffage pour la commodité de l'acheteur.

Les employés dans le moulin seront soumis aux-mêmes règles que les autres employés, etc.

45. Que les hommes employés dans ce moulin seront soumis aux mêmes règlements, quant à la discipline, que ceux établis pour les employés dans toute autre partie des travaux de la compagnie.

Sciage du bois, comment payé.

46. Que dans le sciage du bois d'échantillon, les hommes devront être payés suivant le nombre de morceaux ou de pieds de bois en superficie sciés par jour.

Garçons employés, etc.

47. Que toutes les fois que les garçons auront été habitués aux travaux, ils devront être employés, et particulièrement choisis pour promotion à raison de la durée de leur service et de leur bonne conduite.

Le moulin sera éclairé au gaz.

48. Que les moulins et tous les travaux devront être éclairés au gaz provenant de l'usine au gaz de la cité.

Canaux pour l'eau.

49. Que des tuyaux pour l'eau devront être placés en des endroits convenables dans les deux étages du moulin, et enfermés dans des enveloppes à l'épreuve de la gelée, et munis de boyaux élastiques de manière à être prêts au premier moment à inonder la bâtisse en cas de feu.

Les comptes du moulin seront tenus séparemment.

50. Que les déboursés et les profits en rapport avec le moulin soient tenus par le Trésorier, séparément de la vente du bois de chauffage.

Paiement du bois d'échan-

51. Que tous paiements pour achat de bois

d'échantillion et pour sciage devront être faits au Bureau du Trésorier.

tillon se fera au Bureau du Trésorier.

DÉPARTEMENT DES LOCOMOTIVES.

52. Que les règles ordinaires en vigueur par rapport à l'administration, aux signaux, etc., en usage sur les principales lignes de chemin de fer dans ce pays, devront être adoptées pour ce chemin, avec pouvoir de s'en écarter toutefois autant que besoin sera.

Signaux.

53. Que les conducteurs et tous les employés attachés à ce département devront être sous le contrôle immédiat du Gérant.

Département des locomotives sera sous le contrôle du Gérant.

54. Que la compagnie devra être pourvue d'un nombre suffisant de chars à plate-forme, de manière à ce qu'un engin arrivant au Dépot avec un train chargé, puisse en être immédiatement détaché, et envoyé avec un train de chars vides vers la forêt, où un autre train chargé devra l'attendre pour être attaché à l'engin; par ce moyen, il n'y aura pas de temps perdu ni au terminus en ville, ni au dépot dans la forêt.

La compagnie devra avoir des chars de reserve.

55. Que les chars des passagers devront être attachés, arrêtant à tels endroits qu'on pourra ci-après juger à propos; et qu'aussitôt que le trafic pourra rencontrer les dépenses, on devra se pourvoir d'un omnibus pour transporter les passagers du terminus à la haute ville.

Les chars des passagers seront attachés.

56. On pourra se procurer des billets au terminus, et les heures du départ d'aucun des ter-

mini, ainsi que le temps pour arrêter aux stations intermédiaires, seront réglées quand la vitesse de la course aura été déterminée.

F. N. BOXER,

Secrétaire.

aux
nd la

taire.